

PC

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
ΜΕ ΔΙΣΚΕΤΑ ΓΙΑ PCs

MASTER

ΔΙΣΚΕΤΑ ΜΕ
GAMES ΚΑΙ
UTILITIES

ΠΡΟΣΦΟΡΑ!

**ΔΟΥΛΕΨΤΕ ΜΕ
ΤΟ...**

■ DR HALO



■ **Η ΚΑΡΤΑ EGA**

...και τα μυστικά
της

**ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ
ΤΟΥ SOFTWARE**

■ **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ
ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ**



**ΤΕΣΤ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ**

■ **PC-VOICE
CARD**

Ένας Sampler
για απαιτητικούς

VIRUS

Τι πρέπει να ξέρετε...



SEGA MASTER SYSTEM

Τώρα και στην Ελλάδα!



Συνεχής σύνδεση με κοινή τηλεόραση, χωρίς να αποσυνδέεται η κεραία

Ενσωματωμένος πίνακας λειτουργιών, με ενδεικτικά LED λειτουργίας και ξεχωριστά πλήκτρα για PAUSE και RESET



Υποδοχή για σύνδεση με έγχρωμο ή ασπρόμαυρο monitor



Δεύτερη υποδοχή για κάρτες παιχνιδιών (ROM cards) νέας τεχνολογίας

Υποδοχή για standard cartridges



Δύο υποδοχές για όλη τη σειρά χειριστηρίων και περιφερειακών της SEGA



Η Sega Master System έχει:

- * 64 χρώματα ταυτόχρονα στην οθόνη
- * 256 έγχρωμα sprites!
- * 3 κανάλια ήχου + 1 κανάλι για ηχητικά εφέ
- * Δυνατότητα για μελλοντικές επεκτάσεις και σύνδεση πολλών παικτών ταυτόχρονα για multiplayer παιχνίδια
- * Πλούσια συλλογή περιφερειακών, όπως light gun, 3D glasses, διακόπτη γρήγορου fire κ.λπ.

Μερικά από τα παιχνίδια της Sega:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| * Altered Beast | * Out Run |
| * Wonder Boy | * Double Dragon |
| * Shinobi | * Rambo III |
| * R-Type | * Space Harrier |

**ΜΑΖΙ ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ
ΔΩΡΟ ΤΟ HANG-ON!!**

OMNI SHOP

Διάθεση:

Σουλτάνη 17 (κάθετος Στουρνάρα)
τηλ. 3601761

33 ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΟΥ SOFTWARE

[illegible]

70 ΑΓΓΕΛΙΕΣ

Pc Master 3

ΤΟ ΤΡΩΚΤΙΚΟ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΠΛΗΚΤΡΩΝ

Το DMS-200 είναι ένα ποντίκι. Δεν θέλει τυρί, συνδέεται με τη σειριακή θύρα του υπολογιστή σας, χρησιμοποιεί ένα μίγμα οπτικομηχανικής τεχνολογίας, έχει τρία πλήκτρα, μπορεί να



χρησιμοποιηθεί σε σχεδιαστικά προγράμματα για να σας κάνει τη ζωή πιο εύκολη και από άποψη εξωτερικής εμφάνισης είναι ένα από τα ομορφότερα που κυκλοφορούν. Η ανάλυσή του είναι 200 dots ανά ίντσα και η τεχνολογία του εγγυάται ότι η μικρή του μπίλια θα κυλά ομοιόμορφα σε οποιαδήποτε (ή σχεδόν οποιαδήποτε) επίπεδη επιφάνεια. Το DMS-200 είναι συμβατό με το Halo Paint και Graph, PageMaker, Easy CAD, PC Paintbrush και το Windows. Κάτι επίσης ενδιαφέρον είναι το διαγνωστικό πρόγραμμα που το συνοδεύει (εκτός των άλλων), το οποίο σας επιτρέπει να το "τεστάρετε" προτού δουλέψετε μαζί του. Αν θέλετε περισσότερα

ακόμη στοιχεία, έχουμε τα εξής: Το ποντίκι δουλεύει θαυμάσια σε θερμοκρασίες από 0 μέχρι 40 βαθμούς Κελσίου (προσέχετε τον καύσωνα) και σε σχετική υγρασία περιβάλλοντος 10 μέχρι 85%. Είστε ικανοποιημένοι; Αν θέλετε να μάθετε και τι... ομάδα είναι, δεν έχετε παρά να επικοινωνήσετε με την

αντιπρόσωπο KIM Ε.Π.Ε., Μιχαλακοπούλου 38, τηλ. 7212639- 7216318. Καλά μενού!

ΟΤΑΝ Ο ΗΛΙΟΣ ΚΑΝΕΙ HACKING....

Όταν την επόμενη φορά ο υπολογιστής θα κάνει ένα αδικαιολόγητο crash μέρα μεσημέρι (και μόνο τότε), γυρίστε το κεφάλι σας στον ουρανό και κοιτάξτε τον ήλιο με νόημα. Θα καταλάβει. Οι επιστήμονες τελευταία τον θεωρούν όλο και περισσότερο υπεύθυνο για ένα μαζικό κρούσμα crash των υπολογιστών που ελέγχουν το χρηματιστήριο του Τορόντο στον Καναδά, τον περασμένο μήνα, γεγονός που πάγωσε κάθε συναλλαγή για τρεις

περίπου ώρες. Αξίζει να σημειώσουμε το γεγονός ότι το δίκτυο του Τορόντο θεωρείται ένα από τα ασφαλέστερα στον κόσμο, απόρθητο από hackers και ιούς. Όμως ο ήλιος δεν έχει προβλεφθεί από τους επιστήμονες, με τα γνωστά αποτελέσματα. Πιθανότερη αιτία είναι η αυξημένη ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που "εκτοξεύτηκε" στο διάστημα λόγω αύξησης των εκρήξεων στην επιφάνειά του, γεγονός που υπερφόρτωσε τα κυκλώματα και τους μικροσκοπικούς αγωγούς ρεύματος στα τσιπάκια του δικτύου. Όπως και να έχει το πράγμα, ένα είναι σίγουρο: Τα προγράμματα που ασχολούνται με την αστρονομία είναι ξανά στην επικαιρότητα.

MS-DOS... ΤΣΕΠΗΣ!

Συνεχίζοντας την παράδοση των Ιαπώνων για όσο το δυνατόν μικρότερες συσκευές, η Αγγλική Roqet παρουσίασε σε μια έκθεση στο Λονδίνο ένα πολύ περίεργο μηχάνημα, το οποίο ονομαζόταν "ο πιο μικρός συμβατός του κόσμου". Ήταν πράγματι ένα "πισάκι" τσέπης. Το νεογέννητο PC δεν δείχνει να μεγαλώνει με την ηλικία. Δεν πρόκειται καν να φτάσει στο μέγεθος ενός laptop. Είναι όμως ένα πραγματικό PC, σε μέγεθος πορτοφολιού. Για τη δημιουργία του συνεργάστηκαν ειδικοί της IBM και της Compaq, ενώ πρόεδρος της εταιρίας είναι ένας... Έλληνας, ο κύριος Stav(-ρος) Προδρόμου. Το αποτέλεσμα της αμερικανικής τεχνολογίας

και του ελληνικού δαιμόνιου είναι ένας υπολογιστής με καταπληκτικά χαρακτηριστικά:

- Ο επεξεργαστής του είναι ο 80C88, η CMOS έκδοση του 8088, ο οποίος καταναλώνει λιγότερο ρεύμα. Το Roqet χρειάζεται για να λειτουργήσει μόνο 2 μπαταρίες.

- Το πληκτρολόγιό του είναι μια μινιατούρα ενός κανονικού IBM πληκτρολόγιου και περιλαμβάνει ακόμη και 12 function keys!

- Μέσα στο μικροσκοπικό του περίβλημα κρύβονται 512K μνήμης RAM. Η ROM του όμως είναι ακόμη μεγαλύτερη. Είναι 640K και περιλαμβάνει το MS-DOS μαζί με resident εφαρμογές.

- Η οθόνη του είναι (φυσικά) υγρών κρυστάλλων και έχει τη δυνατότητα απεικόνισης 25 γραμμών με 80 χαρακτήρες ή 640x200 pixels.

- Μέσα στις θύρες επέκτασής του περιλαμβάνεται ένα ενσωματωμένο σειριακό port για επικοινωνίες και μια γενική θύρα επέκτασης, η οποία όμως μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για μεταφορά δεδομένων. Μέσα στα περιφερειακά που είναι έτοιμα για το Roqet είναι και ένα κανονικό disk drive των 3,5 ιντσών, το οποίο λειτουργεί με τέσσερις μπαταρίες.

- Τα drives που χρησιμοποιεί το Roqet είναι δύο και δέχονται τις γνωστές πια RAM cards. Λόγω της ταχύτητας μεταφοράς δεδομένων από τα cards, η ταχύτητα του μηχανήματος είναι πραγματικά εκπληκτική. Όσοι το είδαν υποστηρίζουν ότι φτάνει στα όρια ενός

κανονικού επιτραπέζιου AT!

Αυτά είναι μερικά από τα κυριότερα χαρακτηριστικά του Roqet. Το software που το συνοδεύει περιλαμβάνει πολλούς τίτλους, ανάμεσα στους οποίους είναι τα Lotus, WordPerfect 5.0, AlphaWorks και πολλά ακόμη, τα οποία θα μπορούν οι χρήστες να τα βρουν στην αγορά στις ίδιες τιμές με τις εκδόσεις για τους κανονικούς συμβατούς. Μέσα στη ROM βέβαια, υπάρχουν έτοιμα πολλά χρήσιμα προγράμματα, όπως ένας επεξεργαστής κειμένου, ημερολόγιο, διευθυνσιογράφος και calculator. Πάντως, το Roqet κρύβει ακόμα πολλές εκπλήξεις. Αν για παράδειγμα οι 100 ώρες που είναι η διάρκεια ζωής των μπαταριών τελειώσουν απότομα, δεν χρειάζεται να χάσετε την ψυχραιμία σας. Δέκα λεπτά πριν, ένας ήχος θα σας προειδοποιήσει. Στα δέκα αυτά λεπτά μπορείτε να αλλάξετε τις μπαταρίες, χωρίς το Roqet να χάσει ούτε ένα bit από τα δεδομένα που του εμπιστευθήκατε. Το πώς κατάφεραν οι ειδικοί της εταιρίας και αύξησαν τόσο πολύ τη διάρκεια ζωής των μπαταριών, είναι κάτι που το κρατούν μυστικό. Πολλοί λένε όμως ότι το μηχάνημα χρησιμοποιεί μια πρωτοποριακή τεχνική, η οποία σβήνει τον υπολογιστή στο διάστημα ανάμεσα σε δύο χτυπήματα των πλήκτρων, κάνοντας την CPU να δουλεύει μόνο όταν πραγματικά χρειάζεται.

Όπως καταλαβαίνετε, η μάχη για τους συμβατούς τσέπης μόλις άρχισε. Το Portfolio της Atari έχει ήδη έναν επικίνδυνο συναγωνιστή. Μα αλήθεια,

δεν σας φαίνεται πια κάπως μεγάλο το PC σας;

ΔΥΟ ΣΚΛΗΡΟΙ ΣΕ ΕΝΑ PC

Δεν είναι απλά ομοιοκαταληξία. Το καινούργιο συμβατό της Orpus έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί δύο σκληρούς δίσκους, οι οποίοι επιπλέον λειτουργούν ταυτόχρονα!

Το καινούργιο εκκεντρικό PC έκανε την εμφάνισή του πριν λίγο καιρό. Ενσωματώνει ένα floppy των 5 1/4 ιντσών και δύο σκληρούς των 60MB ο καθένας, οι οποίοι κάνουν ακριβώς την ίδια δουλειά. Στην πραγματικότητα ο ένας είναι η "σκιά" του άλλου. Έτσι, αν συμβεί το μοιραίο και ο ένας δίσκος "κολλήσει", ο άλλος θα κρατά ανέπαφος τα δεδομένα του. Αλλά δεν είναι αυτός ο μόνος τρόπος με τον οποίο το Orpus PC προσπαθεί να αμυνθεί από τους επίδοξους hackers. Ακόμα και στο περίβλημα του υπολογιστή υπάρχουν κλειδαριές - για όσους θέλουν να πειράξουν το hardware, εκτός του software. Κατά τα άλλα βέβαια, πρόκειται για ένα φυσιολογικότατο και πολύ γρήγορο AT, το οποίο είναι πολύ γρήγορο στην προσπέλαση δεδομένων από τους δύο σκληρούς του δίσκους. Όσο για την τιμή του; 1.600 λίρες, αλλά μην ξεχνάτε ότι "κλειδώνετε απ' έξω" κάθε ενοχλητικό. Εξ άλλου, τα δεδομένα σας είναι ως γνωστόν πολύτιμα.

ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΓΧΡΩΜΟ LAPTOP

Η Hitachi δεν πρόκειται, όπως φαίνεται, να μας

αφήσει σε ησυχία. Μέσα στα σχέδια για το άμεσο μέλλον είναι και η παραγωγή του πρώτου έγχρωμου φορητού συμβατού. Το όνομά του θα είναι HL 400C και θα συνοδεύεται από μια οθόνη υγρών κρυστάλλων. Η οθόνη αυτή έχει τη δυνατότητα απεικόνισης 8 συνολικά χρωμάτων. Βέβαια, όλα αυτά είναι μόνο η αρχή. Η Toshiba ακολουθεί απειλητική, έχοντας έτοιμο το δικό της laptop με δυνατότητα απεικόνισης 16 χρωμάτων ταυτόχρονα στην οθόνη. Το laptop της Toshiba πρόκειται να κάνει την εμφάνισή του στο τέλος αυτού του χρόνου. Όλα αυτά, μαζί με τις αναγγελίες της IBM για τα αποτελέσματα της έρευνας της σχετικά με τα monitors υγρών κρυστάλλων, δείχνουν ότι τα παραδοσιακά monitors δεν φαίνεται να έχουν μέλλον. Εν αναμονή λοιπόν, και μέχρι τότε μη δίνετε πολύ θάρρος στο monitor σας...

ΚΑΛΥΤΕΡΗ, ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ BASIC

Αν ανήκετε στο τμήμα των απογοητευμένων οπαδών της Basic 2 του Amstrad 1512 ή του 1640, και θέλετε κάτι με περισσότερες λειτουργίες και αν γίνεται μεγαλύτερη ταχύτητα, τότε η Basic 2 Plus της Locomotive Software είναι για σας. Η καινούργια έκδοση της γλώσσας περιέχει, επιτέλους, πολλά από εκείνα που θέλατε από την αρχή να έχετε: Εντολές If...Then...Else και Do...Loop, βελτιωμένο έλεγχο σύνταξης, δυνατότητα για tracing και διόρθωση εντολή προς εντολή (single step debugging), έναν ισχυρό

καινούργιο editor με παράθυρα και μενού και πολλές ακόμη δυνατότητες. Οι ειδικοί της Locomotive λένε ότι η γλώσσα είναι ιδανική για προγραμματισμό μέσα στο περιβάλλον του GEM και είναι πλήρως συμβατή με την παλιά έκδοση της γλώσσας. Όσοι αφοσιωμένοι οπαδοί, αναζητήστε την. Στην Αγγλία κοστίζει περίπου 50 λίρες.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΑΜΜΟ

Τι κοινό έχει η άμμος με τους υπολογιστές;

Το πυρίτιο, θα μου απαντήσετε.

Κι όμως, υπάρχει και κάτι ακόμη. Εκτός από το συστατικό των chips, η άμμος είναι και το όνομα ενός νέου καταστήματος υπολογιστών στο Χαλάνδρι, στην περιοχή που μεταβάλλεται σιγά σιγά σε Silicon Valley των βορείων προαστίων. Το AMMOΣ Computers δεν ελπίζει να δώσει λύση σε ένα συγκεκριμένο σας πρόβλημα - ελπίζει να δώσει σε όλα. Στον άνετο χώρο του υπάρχουν όλοι σχεδόν οι υπολογιστές που κυκλοφορούν, σε πλήρη λειτουργία, με πλήρη σειρά προγραμμάτων και περιφερειακών, για να τους δείτε από κοντά και να αποφασίσετε, αν είστε από εκείνους που αποφασίζουν την τελευταία στιγμή. Home και συμβατοί, εκτυπωτές, δισκέτες, δισκετοθήκες και λοιπά αναλώσιμα είναι στη διάθεσή σας για να τα δείτε και να τα αγοράσετε.

Τώρα που πλησιάζουν οι γιορτές, ...πλησιάστε κι εσείς το AMMOΣ Computers: Εμπορικό κέντρο

TOP SHOP Χαλάνδρι
Κολοκοτρώνη και Γκίνη 6
τηλ. 6830113.

COMPUTING ΣΕ...ΟΡΟΦΟΥΣ

Τι να πούμε... είναι κι αυτό μια λύση, ειδικά σε περιπτώσεις όπου έχετε πραγματικά... στενότητα χώρου. Αν λοιπόν ο χώρος για σας και τον υπολογιστή σας στο δωμάτιο τείνει προς το μηδέν, δεν έχετε παρά να τον κάνετε "εναέριο" με ένα νέο έπιπλο. Περιλαμβάνει ξεχωριστές θέσεις για την κεντρική μονάδα και το πληκτρολόγιο, θέση για τον εκτυπωτή και ακόμα ράφι για το μηχανογραφικό χαρτί. Όλα φαίνονται πολύ εργονομικά, εκτός ίσως από το monitor, το οποίο πρέπει να στρέψετε με αρκετά μεγάλη κλίση για να δείτε και τις 25 γραμμές με 80 χαρακτήρες, κάτι που ίσως να είναι κάπως επικίνδυνο σύμφωνα με τους νόμους της βαρύτητας. Σας αρέσει;

Ο ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΟΣ



Αν σας φέρνει στο μυαλό τον καταπληκτικό Diconix 150, έχετε δίκιο. Μόνο που δεν πρόκειται γι' αυτόν. Η Kodak παίρνοντας θάρρος από την ενθουσιώδη υποδοχή του μηχανήματος αποφάσισε να το βελτιώσει, παρουσιάζοντας στην αγορά τον ακόμη πιο εκπληκτικό Diconix 150 Plus. Πρόκειται για τον πιο συμπαθητικό εκτυπωτή του κόσμου. Είναι φορητός, λειτουργεί με μπαταρίες, το μέγεθός του είναι μόλις αυτό ενός συνηθισμένου τετραδίου, είναι ink-jet και τελείως αθόρυβος, είναι 20% ταχύτερος από τον πρόγονό του (180 χαρακτήρες ανά δευτερόλεπτο σε draft mode) και σχετικά φτηνός. Οι χρήστες φορητών συμβατών θα βρουν στο Diconix έναν καταπληκτικό γραμματέα, αλλά και όσοι χρήστες είναι αγανακτισμένοι με τον ογκώδη, αργό και φωνακλά dot matrix τους, θα γίνουν σίγουρα οπαδοί του μικροσκοπικού εκτυπωτή. Φτάνει να τον δουν να τυπώνει μία μόνο φορά.....

ΓΕΥΣΗ ΑΠΟ 2000

Τα 486 συμβατά αρχίζουν να εξαπλώνονται, τα φορητά συμβατά και τα συμβατά τσέπης είναι της μόδας... τι μας επιφυλάσσει λοιπόν το μέλλον; Ας ρίξουμε για λίγο μια κρυφή ματιά στις νέες ανακαλύψεις των μεγάλων ερευνητικών κέντρων του κόσμου:

Η δαιμόνια Hitachi προχωρά με ταχύτητα ίση με εκείνη των υπολογιστών της. Στα εργαστήριά της είναι έτοιμες οι νέες πανίσχυρες μνήμες RAM των 16Mbits. Τα τεστ τελείωσαν, τα τσιπάκια συμπεριφέρονται άψογα και η ταχύτητα προσπέλασής τους φτάνει τα 60 nanoseconds - λιγότερη από το μισό από αυτή των τσιπς μνήμης που κυκλοφορούν σύντομα. Με τη βοήθεια των τσιπς αυτών, δεκάδες MBytes θα κυκλοφορούν ελεύθερα επάνω στις motherboards, ακόμα και φορητών υπολογιστών. Όσο για την ταχύτητα, τα πράγματα είναι ακόμα πιο εντυπωσιακά. Σκεφτείτε μόνο ότι οι περισσότεροι επεξεργαστές μειώνουν σημαντικά την ταχύτητά τους, προκειμένου να ανταλλάξουν δεδομένα με τα τσιπάκια της μνήμης. Για το λόγο αυτό, άλλωστε, οι πιο ακριβοί συμβατοί διαθέτουν ένα τμήμα ξεχωριστής, πολύ πιο γρήγορης μνήμης, η οποία συγκρατεί τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται περισσότερο από τον επεξεργαστή, μειώνοντας την "αναμονή" από την υπόλοιπη RAM. Την τεχνική αυτή θα την ξέρετε με το όνομα cache RAM. Τι θα λέγατε λοιπόν για μια cache

RAM που θα αντιστοιχεί σε ολόκληρη τη μνήμη του υπολογιστή σας; Η Hitachi είναι έτοιμη για την παραγωγή, ενώ συγχρόνως ολοκληρώνει τις έρευνές της για το polariton, ένα σωματίδιο που συμπεριφέρεται τότε σαν ηλεκτρόνιο και τότε σαν δέσμη φωτός. Η εταιρία υποστηρίζει ότι υπολογιστές με βάση το polariton ρ_2 εκτελούν εντολές με ταχύτητες μέχρι και 10.000 φορές μεγαλύτερες από τα σημερινά δεδομένα.

Από την άλλη πλευρά του Ειρηνικού η IBM έφερε στον κόσμο δύο σούπερ τσιπάκια, τα οποία είναι ικανά να μεταφέρουν περίπου 1 δις bits το δευτερόλεπτο. Τα τσιπάκια αυτά, σε συνδυασμό με παράλληλους επεξεργαστές, θα απογειώσουν την υπολογιστική ταχύτητα του computer που θα τα φιλοξενεί σε ιλιγγιώδη νούμερα. Μέχρι τότε όμως, τα 12MHz ενός AT είναι ό,τι πρέπει.

ΦΤΗΝΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ ΣΕ ΕΝΑΝ PC

Η δυνατότητα να "φυλακίσετε" εικόνες με τη μορφή bits και bytes έχει πάψει να αποτελεί εδώ και πολύ καιρό αποκλειστικό προνόμιο των "σπιτικών" υπολογιστών. Οι συμβατοί διαθέτουν και αυτοί μια αξιόλογη σειρά από digitizers, οι οποίοι μπορούν να συνδεθούν με τηλεόραση ή video, δίνοντας ποιοτικά αποτελέσματα. Παρ' όλα αυτά όμως, τέτοια περιφερειακά δεν είναι αρκετά διαδεδομένα. Αιτία είναι η πολύ υψηλή τιμή τους. Ειδικά για τους real time digitizers, τις συσκευές

δηλαδή που μπορούν να επεξεργάζονται την εικόνα σε πραγματικό χρόνο, οι τιμές ξεπερνούν συνήθως τις 1.000 λίρες.

Να όμως που ένας digitizer είναι η μεγάλη έκπληξη. Είναι real time, προσφέρει πολλές δυνατότητες και συνδέεται με τη συνηθισμένη υποδοχή εξόδου του video. Κατασκευάστρια εταιρία είναι η - γνωστή για τα έξυπνα μικρά περιφερειακά της - Romantic Robot, η οποία - παρ' όλα τα τεχνικά προβλήματα - είναι αποφασισμένη να τον έχει έτοιμο λίγο πριν τα Χριστούγεννα. Οι φίλοι των προγραμμάτων γραφικών, καθώς και όσοι ασχολούνται με DTP, θα πρέπει να είναι πολύ χαρούμενοι. Τι θα λεγάτε για ένα computerized φωτογραφικό αρχείο;

ΓΡΑΦΙΚΑ! ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΓΡΑΦΙΚΑ!

Εδώ και πολύ καιρό οι κάτοχοι των Atari ST ατενίζουν με αισιοδοξία το μέλλον. Αιτία είναι η αναγγελία του ParSec, ενός περιφερειακού που είχε σαν σκοπό να εκτοξεύσει τα γραφικά του υπολογιστή... parsecs μακριά. Βασισμένο στο τσιπάκι γραφικών TMS 34010 της Texas Instruments, το ParSec συνδυάζει χειρισμό γραφικών με ταχύτητα αστραπής, ποικιλία 16.777.216 χρωμάτων και ανώτατη ανάλυση 1.024x768. Μπορεί να ελέγξει μέχρι και 8 επίπεδα αποχρώσεων και περιλαμβάνει υποδοχές RS232 και SCSI. 'Ηδη αναπτύσσεται το κατάλληλο

software για το περιφερειακό, στο οποίο περιλαμβάνονται φυσικά πολύ καλά προγράμματα γραφικών.

Γιατί άραγε σας τα λέω όλα αυτά; Ναι, πολύ σωστά μαντέψατε, το ParSec για τους συμβατούς είναι κοντά. Όλα τα κυκλώματα έχουν στριμωχτεί όσο γίνεται για να χωρέσουν σε μία και μόνη κάρτα επέκτασης. Το πιο ευχάριστο όμως είναι ότι η έκδοση για τα PCs προβλέπεται να είναι πολύ πιο φτηνή από εκείνη του ST. Δεν θα χρειάζεται δικό του τροφοδοτικό, καλώδια σύνδεσης και ορισμένα άλλα εξαρτήματα, τα οποία ανεβάζουν αρκετά την τελική τιμή στον ST, οπότε η τιμή του θα κυμαίνεται σίγουρα πιο κάτω από 800 λίρες. Αν σας φαίνεται ακόμα ακριβό, σκεφτείτε ότι

η κάρτα αυτή είναι ένα Sun σε μικρογραφία. Δεν νομίζετε ότι αξίζει;

ΩΜΕΓΑ '89: Η ΕΚΘΕΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΕΡΘΟΥΝ

Η έκθεση Ωμέγα '89 είναι πια καθιερωμένη. Για τέταρτη συνεχή χρονιά έφερε τον κόσμο της επαρχίας κοντά στην κορυφή της τεχνολογίας. Πολλά νέα προϊόντα παρουσιάστηκαν στην έκθεση, η οποία πραγματοποιήθηκε στη Χαλκίδα το πρώτο δεκαήμερο του Οκτώβρη. Μεγάλη εντύπωση έκαναν (όπως ήταν φυσικό) τα 386 μηχανήματα, με πρωταγωνιστή το νέο ALR flexcache, έναν 386 υπολογιστή που χρησιμοποιεί την εξελιγμένη



**PC
CENTER**

HOME AND BUSINESS SOLUTIONS

Γιώργος Ε. Ζαμπετάκης

Υπολογιστές
PHILIPS AMSTRAD SCHNEIDER ACRO
Εκτυπωτές CITIZEN STAR SEIKOSHA
AMSTRAD SCHNEIDER
LASER printer. FAX, MOUSE, Αναλώσιμα,
Προγράμματα, GAMES.

**ΔΥΟ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
στο ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ**

**ΜΕ ΠΛΗΡΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΚΑΙ SOFTWARE**

**ΜΟΝΤΑΖ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ
ΚΑΙ
ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

Αν είσαι τεχνικός Η/Υ ή σπουδάζεις ακόμη, έλα να ανταλλάξουμε απόψεις.

Αν είσαι από τους πολύ δύσκολους και αναποφάσιστους, αν έχεις αναπάντητα ερωτήματα πάνω σε δύσκολα τεχνικά θέματα, έλα να κουβεντιάσουμε.

ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ - ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ
ΠΕΛΑΤΕΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ
ΑΠΟΘΗΚΗ (εμπορευμάτων,
παραγωγής ανταλλακτικών)
ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ
ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ - ΕΠΙΤΑΓΕΣ
ΛΙΑΝΙΚΗ ΠΩΛΗΣΗ

ΔΩΡΕΑΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ ΗΛ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

1) ΑΙΜ ΒΕΑΚΗ 49 2) ΠΕΛΟΠΙΔΑ 174
Τ.Κ. 121 34 Περιστερί Τ.Κ. 121 37 Νέα Ζωή
Τηλ. : 57.46.543 Fax : 57.39.371

τεχνική flexcache για την καλύτερη εκμετάλλευση της πολύ γρήγορης cache μνήμης των 128K που διαθέτει. Επίσης, ενθουσιώδη υποδοχή είχαν οι νέοι σκληροί δίσκοι της NEC, οι οποίοι χρησιμοποιούν εξελιγμένους μηχανισμούς φωτοκυττάρων κατά τη λειτουργία τους, όπως και τα τεράστια έγχρωμα monitors της Etap, τα οποία είναι ιδανικά για προγράμματα που χρησιμοποιούν έγχρωμα γραφικά υψηλής ανάλυσης. Με την ειδική τους σχεδίαση επιτρέπουν μεγάλες ταχύτητες επεξεργασίας της εικόνας. Μαζί βέβαια με όλο αυτό το hardware, υπήρχε και το software. Πολλές εταιρίες προγραμμάτων έδιναν στους υπολογιστές ζωή. Μαζί με όλα αυτά, το κοινό της

έκθεσης είχε την ευκαιρία να παρακολουθήσει τον τρόπο κατασκευής των υπολογιστών ΩΜΕΓΑ, ο οποίος παρουσιάστηκε σε τρεις τάξεις των Τεχνικών Λυκείων Χαλκίδας.

Να λοιπόν που για πρώτη φορά εμείς οι Αθηναίοι ζηλεύουμε την επαρχία για τις εκθέσεις της. Καλή αρχή, δεν νομίζετε;

ΙΣΩΣ ΤΟ ΑΠΛΟΥΣΤΕΡΟ SCANNER ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Η εποχή αυτή είναι η εποχή τω γραφικών. Νέες δυνατότητες δημιουργίας ρεαλιστικών εικόνων, πολλά χρώματα, απίστευτη ανάλυση. Όλα αυτά μας έχουν γεμίσει με απαιτήσεις. Όλο και περισσότερο οι χρήστες ζητούν να αιχμαλωτίσουν την

πραγματικότητα στον υπολογιστή, με τη βοήθεια των digitizers και των scanners. Και μια και αυτό το μήνα φιλοξενούμε ήδη

ένα digitizer, δεν έχουμε παρά να δούμε και κάποιο scanner. Ένα scanner με πολλές δυνατότητες, όσο το δυνατόν απλούστερο και



ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟ PC ΣΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ !!

POM
ΨΗΦΙΑΚΗ

SCART-TV - MODULATOR

ΓΙΑ
IBM & PC COMPATIBLES
AMSTRAD 1640
AMSTRAD 1512
ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ
CGA & EGA

**ΘΑ ΤΟ ΒΡΕΙΤΕ ΣΕ ΟΛΑ
ΤΑ COMPUTER SHOPS**

ΤΙΜΗ
14.000 δρχ.
ΜΕ ΦΠΑ



ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΑΛΦΕΙΩΝΙΑΣ 10 & ΒΟΥΤΣΙΝΑ - 116 32 ΠΑΓΚΡΑΤΙ - ΤΗΛ: 7657391

κάπως φτηνό.

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά ταιριάζουν γάντι στο scanner της Pentax. Δεν έχετε παρά να σηκώσετε το καπάκι και να τοποθετήσετε επάνω το γράμμα ή το σχέδιο που θέλετε. Σε 20 περίπου δευτερόλεπτα το Pentax θα σας έχει μεταφράσει την πραγματικότητα σε αρχείο κάποιου σχεδιαστικού προγράμματος, ή σε αρχείο κάποιου επεξεργαστή κειμένου, αν χρησιμοποιείτε το ειδικό πρόγραμμα αναγνώρισης χαρακτήρων για οποιαδήποτε γλώσσα του κόσμου, που το συνοδεύει. Για την εμφάνιση της εικόνας χρησιμοποιούνται 16 τόνοι του γκριζου, αν όμως αυτό δεν σας αρκεί, δεν έχετε παρά να "φέρετε" την εικόνα στα μέτρα σας μέσω του

ειδικού προγράμματος επεξεργασίας. Και βέβαια δεν χρειάζεται να σας πούμε ότι το Pentax είναι συμβατό με οποιοδήποτε PC, ακόμα και με τα τελευταία 80386, καθώς και με όλα τα προγράμματα DTP ή word processing. Σας ενδιαφέρει; "Σκανάρετε" με τα μάτια σας τη διεύθυνση της αντιπροσωπίας: Αγκοφωτ ΑΕΒΕ, Χειμάρας 9, Μαρούσι, τηλ. 6833854.

**PC 486: ΣΤΟΝ ΙΛΙΓΓΟ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ (ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ)
Ο 80386 πέθανε.....
Ζήτη ο 80486!**

Με το σύνθημα αυτό, η νέα αρμάδα των υπερσυμβατών έκανε πρόσφατα την εμφάνισή της, πολύ νωρίτερα από τις προβλέψεις των ειδικών.

Πανίσχυροι, ικανοί να εκτοξεύσουν δεδομένα με ταχύτητα που κόβει την ανάσα, με ελάχιστο όριο 10 εκατομμύρια εντολές το δευτερόλεπτο, τα θηρία με τον 80486 ζητούν αγοραστές. Ευτυχώς οι τιμές τους δεν είναι ανάλογες των δυνατοτήτων τους και βρίσκονται περισσότερο στα επίπεδα των προηγούμενων "κορυφαίων" μηχανημάτων 80386, χωρίς αυτό βέβαια να σημαίνει ότι βρίσκονται στο στόχαστρό σας (εκτός κι αν είχατε σκοπό να αγοράσετε αυτοκίνητο). Τα χαρακτηριστικά πάντως των νέων PCs είναι: Ο 80486 σαν CPU (ενσωματώνει τον 80386 και τον 80387 μαθηματικό συνεπεξεργαστή, μαζί με μνήμη cache σε ένα μόνο τσιπ). Η εξωτερική τους εμφάνιση δεν προδίδει

με τίποτα το τι κρύβεται μέσα τους. Ορισμένοι μοιάζουν με απλά AT, ενώ άλλοι χρησιμοποιούν την κλασική πια διάταξη των συμβατών 80386, με τον υπολογιστή -"πύργο" τοποθετημένο όρθιο στο πάτωμα. Μέχρι και 16 MB μνήμης RAM μπορούν να τοποθετηθούν στην πλακέτα τους, η οποία επικοινωνεί με τα υπόλοιπα κυκλώματα μέσω καθαρά 32-μπιτ "καναλιών" δεδομένων. Όσο για τα προγράμματα που μπορούν να εκμεταλλευτούν τις ικανότητές τους, πρόκειται φυσικά για τα απρόσιτα UNIX λειτουργικά, καθώς και για τις εφαρμογές CAD-CAM, οι οποίες πάντα "γκρινιάζουν", αναζητώντας όλο και πιο γρήγορα μηχανήματα. Ποιός είπε ότι τα PCs δεν εξελίσσονται;

Ε. Κ. ΣΥΡΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.

ΑΠΟΘΗΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ

-NUMERIC COPROCESSORS
-NEC V20, V30
-TTL S, LS, ALS, HC, HCT
-CMOS CD4XXX
-65XX ΣΕΙΡΑ
-8XXX ΣΕΙΡΑ
-68000 ΣΕΙΡΑ
-Z80 ΣΕΙΡΑ
-ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ
ΑΠΟ 1 MHz-27 MHz

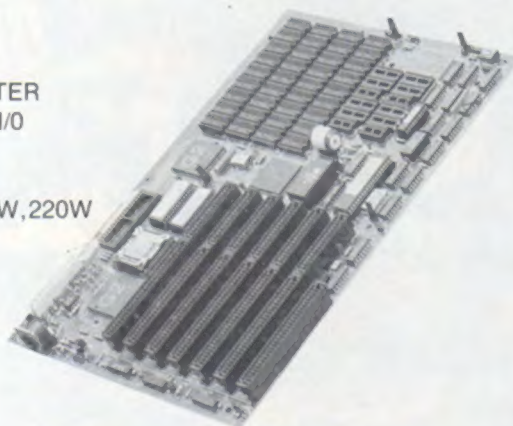
ΜΝΗΜΕΣ

-EPROM 2716 ΕΩΣ 27010 (1MB)
-DRAM 4164-12, 41464-12, 41416-12
41256-10, 41256-8, 44256-12
511000-10 (1MBIT)
-ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΝΗΜΕΣ 6116,
6264, 43256.
- PROM

ΚΑΡΤΕΣ PC/XT/AT

-MOTHERBOARD 286
-KEYBOARD XT/AT
-FLOPPY DRIVE 1.2MB
-HERCULES
-COLOR GRAPHICS
-MEMORY EXPANSION
-RS232C, PARALLEL PRINTER
-JOYSTICK, GAME, MULTI I/O
-FDCONTROLLERS
-CLOCK
-ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΑ 150W, 180W, 220W
-ΚΑΛΩΔΙΑ
-DATA SWITCH

ΚΟΝΕΚΤΟΡΣ ΚΑΙ ΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ



Τώρα οι τιμές της χονδρικής στη λιανική

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 34, ΚΑΛΛΙΘΕΑ, ΤΗΛ. 9586361, 9586800

ΒΑΛΤΕ ΔΕΥΤΕΡΗ ΟΘΟΝΗ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΣΤΟ PC ΣΑΣ

Ένα νέο προϊόν που σκοπό έχει να επιτρέπει τη χρήση του προσωπικού υπολογιστή σας σε δύο διαφορετικούς χώρους, έκανε πρόσφατα την εμφάνισή του στη ελληνική αγορά. Το MAGIC BOX, όπως λέγεται το νέο προϊόν, είναι μία κατασκευή με μέγεθος 20x10 εκατοστά, που επιτρέπει σε δύο χρήστες να μοιράζονται ένα PC, όχι βέβαια επιτρέποντας την ταυτόχρονη επεξεργασία, αλλά επιτρέποντας στον ένα χρήστη να "διακόψει" τον άλλο, παίρνοντας ταυτόχρονα τον έλεγχο του υπολογιστή. Είτε ο ένας είτε

ο άλλος χρήστης, μπορούν να δουλεύουν με τη σειρά τους τον υπολογιστή, έχοντας ο καθένας το δικό του πληκτρολόγιο και οθόνη, ενώ τα δεδομένα προβάλλονται ταυτόχρονα και στις δύο οθόνες. Η μέγιστη απόσταση της οθόνης / πληκτρολογίου από την κεντρική μονάδα μπορεί να είναι 40 μέτρα, με αποτέλεσμα μία σχετικά μεγάλη αυτονομία ως προς την επιλογή του χώρου όπου θα τοποθετηθεί η κάθε οθόνη.

Το MAGIC BOX δεν απαιτεί καμία τροφοδοσία και δεν καταναλώνει καθόλου ενέργεια, ενώ μπορεί να δουλέψει με οποιαδήποτε οθόνη. Το MAGIC BOX μπορείτε να βρείτε στο ΣΗΜΕΙΟΝ COMPUTERS, Μητροπόλεως 25, και

περισσότερες πληροφορίες γι' αυτό μπορείτε να ζητήσετε στο τηλ. 221-126.

ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΜΕ ΤΟ CME

Το CME είναι ένα νέο πρόγραμμα που απευθύνεται κυρίως σε studio ηχογραφήσεων και επαγγελματίες μουσικούς και επιτρέπει σε οποιονδήποτε επαγγελματία μουσικό να συνθέσει και να επεξεργαστεί τη δική του μουσική. Είναι ένα multitasking πρόγραμμα το οποίο "τρέχει" σε real time και προσομοιώνει τέλεια την κονσόλα του studio. Το CME έχει 100 μουσικά κανάλια (tracks) και σε κάθε κανάλι μπορεί να υπάρχει ένα μουσικό όργανο με αρκετές διαφορετικές φωνές. Μπορεί να χειριστεί

ταυτόχρονα 128 synthesizers, midi σαξόφωνο, midi drums, midi baso, midi microphone κ.λπ., ενώ οι ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος σε hardware είναι ένας 286/386 AT με σκληρό δίσκο, 1 music workstation, 1 drum machine, 1 midi interface και 2 synthesizers. Το CME "τρέχει" σε ειδικό multiuser & multitasking λειτουργικό σύστημα που γράφτηκε ειδικά γι' αυτό και ονομάζεται APX. Το όλο σύστημα θα παρουσιαστεί πρώτη φορά στην INFOSYSTEM '89 στο περίπτερο της INFOCHIP.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στα γραφεία της INFOCHIP στην οδό Δ.Γούναρη 41, ή να τηλεφωνήσετε στο 031/280-177. □

ΟΛΑ ΤΑ ADVENTURES ΤΗΣ SIERRA ΤΩΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ GREEK SOFTWARE



IBM 5,25" DISKS

• 3D HELICOPTER	3.900
• KINGS QUEST IV	6.800
• LEISURE SUIT LARRY II	6.800
• KINGS QUEST TRIPLE	6.800
• MANHUNTER NEW YORK	6.800
• MANHUNTER S. F.	6.800
• POLICE QUEST II	5.800
• SPACE QUEST III	6.800

**ΖΗΤΗΣΤΕ
ΝΑ ΔΕΙΤΕ ΤΑ
HINT BOOKS**

GREEKSoftware

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

ΠΡΙΓΚΙΠΟΝΝΗΣΩΝ 28, 11474 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ: 6443.759, 6448.505 FAX: (01) 6442412

ΣΥΜΠΛΑΝ

computers

Στουρνάρα 27 και Μπότση, τηλ. 3625024

Computers

Atari PC3
Schneider Euro PC
Philips PC
Vegas PC
Atari 1040
Atari 520 STFM
Amiga 500
Amstrad 6128
Commodore 64

Monitor

Philips 8833

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR LC24-10
STAR LC-10
STAR LC-10 cl
Schneider Sprinter 180
Seicosha SP 180

Drives

Oceanic C64
Cumana Amiga 5,25"/3,5"
Cumana Atari 5,25"/3,5"

Περιφερειακά για

Atari - Amiga

Επέκταση μνήμης για Amiga
Digi View Gold
Midi interface
Turbodizer
Atari clock
Modem
Prosoud Gold
ST Replay

Τιμές
έκπληξη!!!

Είμαστε οι φθηνότεροι
της αγοράς.
Στέλνουμε με αντικαταβολή
σ' όλη την Ελλάδα

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Φέρνοντας μας αυτό το κουπόνι, παίρνετε το πακέτο της προσφοράς στην τιμή μόνο 6.500
Για τους αναγνώστες του PC Master,
JOYSTICK και GAME CARD
για συμβατούς: 6.500!!!
(συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α.)

Τον προηγούμενο μήνα είδαμε πώς ακριβώς λειτουργούν και πώς συντάσσονται οι πρώτες εντολές του MS-DOS. Συνεχίζουμε την παρουσίαση με επτά ακόμα εντολές που παρουσιάζουν αρκετό ενδιαφέρον καθώς έχουν να κάνουν με σύγκριση, διαγραφή, εμφάνιση και αντιγραφή αρχείων, χειρισμό συσκευών εισόδου/εξόδου, ορισμό ημερομηνίας του συστήματος και σύγκριση ολόκληρων δισκετών.

του Δ.
Ασημακόπουλου

COMP Σύγκριση αρχείων

**COMP [/options] [d:][path]filename1
[d:][path]filename2 (Εξωτερική εντολή)**

Η εντολή COMP συγκρίνει δύο αρχεία ή, αν δίνονται συγκεντρωτικά ονόματα, δύο ομάδες αρχείων. Τα προς σύγκριση αρχεία είτε θεωρούνται αρχεία κειμένου και συγκρίνονται γραμμή προς γραμμή, είτε θεωρούνται δυαδικά αρχεία και συγκρίνονται byte προς byte. Όταν μεταξύ δύο αρχείων κειμένου επισημανθεί μια διαφορά, η COMP συνεχίζει τη σύγκριση μέχρι να βρει δύο γραμμές όμοιες στα αρχεία. Όταν η COMP συναντήσει δύο διαδοχικές γραμμές στο αρχείο, που ταιριάζουν με δύο διαδοχικές γραμμές του άλλου αρχείου, "επανασυγχρονίζει" τη σύγκριση και συνεχίζει με το επόμενο σημείο των αρχείων όπου θα εντοπίσει διαφορά. Προσπάθεια τέτοιου ανασυγχρονισμού δεν γίνεται σε αρχεία που συγκρίνονται byte προς byte.

Όλες οι γραμμές που η COMP βρίσκει ότι διαφέρουν, αποθηκεύονται σε μία περιοχή της μνήμης που λέγεται προσωρινή μνήμη της διαταγής COMP. Αν ο χώρος αυτής της μνήμης γεμίσει πριν βρεθεί συνταίριασμα, η COMP χαρακτηρίζει τα αρχεία σαν διαφορετικά (Files too different) και σταματά τη σύγκριση. Το μέγεθος της προσωρινής μνήμης μεταβάλλεται και με ειδική παράμετρο που δίνεται στην command line. Ο τύπος σύγκρισης που θα γίνει εξαρτάται από τις επιλογές που κάνετε. Οι default επιλογές είναι οι ακόλουθες:

α) Αρχεία με τύπους EXE, COM, SYS, OBJ, LIB και BIN θεωρούνται δυαδικά αρχεία. Όλα τα υπόλοιπα αρχεία θεωρούνται αρχεία κειμένου.

β) Το μέγεθος της προσωρινής μνήμης είναι 100 γραμμές.

γ) Χαρακτήρες στοίχισης, διαστήματα, πεζά και κεφαλαία γράμματα σ'ένα αρχείο κειμένου λαμβάνονται όλα υπ' όψιν.

δ) Πρέπει να βρεθούν δύο όμοιες γραμμές στα αρχεία κειμένου, για να ανασυγχρονιστεί η σύγκριση.

Οι επιλογές που μπορείτε να δώσετε στην command line είναι οι ακόλουθες:

/A : Για να φανεί η θέση της διαφοράς, απλά παρουσιάζεται στην οθόνη η τελευταία γραμμή του τελευταίου τμήματος που βρέθηκε να ταιριάζει και η πρώτη γραμμή του επομένου τμήματος που ταιριάζει, χωρίς τις ενδιάμεσες γραμμές, που συμβολίζονται με ...

/C : Θεώρησε όλα τα γράμματα κεφαλαία κατά τη σύγκριση.

/L : Αναγκαστική σύγκριση γραμμή προς γραμμή (χρησιμοποιείται όταν τα αρχεία είναι binary).

/LBn : Καθορισμός του χώρου της προσωρινής μνήμης σε n γραμμές (αρχική τιμή 100, η μέγιστη εξαρτάται από τη διαθέσιμη μνήμη του υπολογιστή).

/N : Πρόσθεση του αριθμού γραμμών κατά την παρουσίαση των διαφορών.

/T : Μη επέκταση των χαρακτήρων στοίχισης σε διαστήματα (αρχικά κάθε χαρακτήρας στοίχισης επεκτείνεται σε διαστήματα μέχρι την αρχή της επόμενης στήλης ή χαρακτήρων).

/W : Θεώρηση όλων των χαρακτήρων στοίχισης και των πολλαπλών διαστημάτων σαν απλά διαστήματα. Τα διαστήματα στο τέλος και την αρχή οποιασδήποτε γραμμής αγνοούνται.

/n : Καθορισμός του αριθμού των ομοίων γραμμών, πριν αρχίσει ο ανασυγχρονισμός της σύγκρισης σε n γραμμές (αρχική τιμή 2 γραμμές).

Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την επιλογή /B μιάς σύγκρισης byte προς byte σε σύγκριση γραμμή προς γραμμή.

COPY Αντιγραφή αρχείων

**COPY [d:][path]source[/A][/B]
[d:][path]destination[/A][/B][/V]
(Εσωτερική εντολή)**

Η εντολή COPY για να κάνει αντίγραφα πηγαίων αρχείων και ένα αντίγραφο στο οποίο έχουν συμπτυχθεί μερικά πηγαία αρχεία. Σαν πηγαίο αρχείο μπορεί να θεωρηθεί ένα αρχείο από το δίσκο ή δεδομένα που προέρχονται από μια συσκευή εισόδου (AUX, CON κ.λπ.). Όμοια, ο προορισμός του αντίγραφου μπορεί να είναι ένα αρχείο στο δίσκο ή μια συσκευή εξόδου (CON,

LPT1, AUX κ.λπ.).

Το αντίγραφο ενός αρχείου από το δίσκο μπορεί να έχει το ίδιο ή διαφορετικό όνομα με το πηγαίο αρχείο, αν και αντίγραφα που φυλάγονται στον ίδιο κατάλογο πρέπει οπωσδήποτε να έχουν διαφορετικά ονόματα από το πηγαίο.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ακόλουθες επιλογές:

(source)

/A : Το αρχείο θεωρείται σαν αρχείο κειμένου με ASCII χαρακτήρες και τα περιεχόμενά του αντιγράφονται μέχρι να βρεθεί ο χαρακτήρας End-Of-File (Ctrl-Z).

/B : Αντιγράφεται ολόκληρο το αρχείο, ανεξάρτητα αν περιέχει το χαρακτήρα End-Of-File. (destination)

/A : Το αρχείο θεωρείται σαν αρχείο κειμένου με ASCII χαρακτήρες και στο τέλος του προστίθεται ο κωδικός End-Of-File (Ctrl-Z).

/B : Στο τέλος του αρχείου δεν προστίθεται ο κωδικός End-Of-File (Ctrl-Z).

/V : Γίνεται επαλήθευση του αρχείου που αντιγράφηκε.

Οι επιλογές /A και /B χρειάζονται μόνο όταν συνδυάζονται αρχεία κειμένου σε ASCII και δυαδικά αρχεία. Δεν είναι απαραίτητες όταν αντιγράφετε αρχεία δεδομένων, προγραμμάτων και ομαδοποίησης.

CTTY

Αλλαγή συσκευής εισόδου/εξόδου

CTTY device (Εσωτερική εντολή)

Κανονικά, όλες οι γραμμές εντολών δίνονται από το πληκτρολόγιο. Η εντολή CTTY επιτρέπει στο MS-DOS να δέχεται εντολές που προέρχονται από κάποια άλλη συσκευή εισόδου. Οι μόνες συσκευές που έχουν νόημα είναι οι σειριακές θύρες του υπολογιστή, οι οποίες αντιπροσωπεύονται από τα χαρακτηριστικά ονόματα AUX, COM1, COM2 κ.λπ.

Προσοχή χρειάζεται στο γεγονός ότι πρέπει να υπάρχει κάποια συσκευή συνδεδεμένη σε κάποια από αυτές τις θύρες, γιατί διαφορετικά ο υπολογιστής θα κολλήσει.

Παράδειγμα:

Για να δέχεται το MS-DOS εντολές από τη σειριακή θύρα COM2 δώστε:

CTTY COM2

Για να επανεφέρετε τη χρήση του πληκτρολογίου δώστε:

CTTY CON

Η διαταγή για την επιστροφή στο πληκτρολόγιο πρέπει να δοθεί από τη βοηθητική συσκευή που χρησιμοποιείται για να δίνονται όλες οι διαταγές.

DATE

Αλλαγή ημερομηνίας

DATE [dd-mm-yyyy] (Εσωτερική εντολή)

Η εντολή DATE χρησιμοποιείται για την παρουσίαση ή τη ρύθμιση της ημερομηνίας του PC σας.

Στη σύνταξη, η παράσταση dd συμβολίζει την ημέρα (01...31), η mm το μήνα (01...12) και η yyyy το έτος. Αν δώσετε απλά DATE, τότε θα παρουσιαστεί η τρέχουσα ημερομηνία και θα σας ζητηθεί να γράψετε τη νέα. Αν η τρέχουσα είναι σωστή, απλά δώστε Enter. Κατόπιν γράψτε: 01-11-86 και πατήστε Enter για να ρυθμίσετε την ημερομηνία.

Διαγραφή αρχείων

DEL [d:][path]filename (Εσωτερική εντολή)

Η εντολή DEL χρησιμοποιείται για τη διαγραφή ενός ή πολλών αρχείων από ένα κατάλογο, ελευθερώνοντας έτσι χώρο και στον κατάλογο και στο δίσκο για μελλοντική χρήση. Αφού διαγραφεί ένα αρχείο, μπορεί να ανακτηθεί μόνο με ειδικά προγράμματα, και εφ' όσον δεν έχουν γραφτεί νέα δεδομένα στο δίσκο. Αν χρησιμοποιηθεί σαν όνομα αρχείου το *.* , τότε πρόκειται να σβηστούν όλα τα αρχεία που βρίσκονται στο τρέχον directory. Γι' αυτό το λόγο, το MS-DOS σας ζητά να το επιβεβαιώσετε, παρουσιάζοντας το μήνυμα:

Are you sure (Y/N)?

Πατήστε Y για διαγραφή των αρχείων, ή N για ακύρωση της εντολής.



DIR**Κατάλογος directory**

DIR [d:][path][filename] [/P]/[W]
(Εσωτερική εντολή)

Η εντολή DIR παρουσιάζει λεπτομέρειες για ένα συγκεκριμένο αρχείο, μια ομάδα αρχείων ή για όλα τα αρχεία ενός καταλόγου. Ακόμα, ελέγχει αν κάποιο αρχείο ή ομάδα αρχείων περιέχεται σε ένα συγκεκριμένο κατάλογο και κάνει μια λίστα των αρχείων ενός καταλόγου που ταιριάζουν με ένα δεδομένο συγκεντρωτικό όνομα. Με τις παραπάνω πληροφορίες θα δείτε ακόμη το όνομα του δίσκου

Σύνταξη εντολών

[d:][path]command[.EXE|.COM|.BAT]
parameters <CR>

Επεξήγηση συμβόλων

- Οι αγκύλες [] δηλώνουν ότι αυτό που βρίσκεται ανάμεσά τους είναι προαιρετικό στην πληκτρολόγηση (δηλαδή μπορεί να παραλειφθεί).
- Το σύμβολο d: δηλώνει το χαρακτηριστικό του drive που περιέχει την εντολή που θα εκτελεστεί. Χρειάζεται οπωσδήποτε η άνω και κάτω τελεία.
- Το σύμβολο path δηλώνει τη διαδρομή στην οποία βρίσκεται η εντολή του DOS.
- Το σύμβολο command. Είναι το όνομα της εντολής.
- Το σύμβολο <CR> δηλώνει το πάτημα του πλήκτρου RETURN ή ENTER.
- Σύμβολα ή εντολές που χωρίζονται από μια κάθετη μπάρα (|) δηλώνουν ότι μπορούμε να πληκτρολογήσουμε MONO ένα από αυτά και όχι δύο ή και παραπάνω. Π.χ. ON|OFF σημαίνει ότι πρέπει να πληκτρολογήσετε ή ON ή OFF. Όχι και τα δύο μαζί.
- Οι 3 τελείες (...) δηλώνουν ότι μπορείτε να επαναλάβετε κάποιο σύμβολο (κάποια παράμετρο για παράδειγμα).

στον οποίο περιέχονται τα αρχεία και πόσος ελεύθερος χώρος απομένει στο δίσκο. Οι πληροφορίες μπορούν να παρουσιαστούν με τρεις διαφορετικούς τρόπους. Αυτό εξαρτάται από τις παραμέτρους /P και /W που έχουν επιλεγεί. Αν δεν έχει επιλεγεί καμία, θα παρουσιαστεί μια λίστα με το όνομα και τον τύπο κάθε αρχείου, το μέγεθός του σε bytes και την ημερομηνία της τελευταίας του αλλαγής. Αν ο κατάλογος δεν χωρά σε μία οθόνη, αυτή θα ρολάρει συνέχεια προς τα επάνω, μέχρι να παρουσιαστούν όλα τα περιεχόμενα του καταλόγου. Αν έχει επιλεγεί η

παράμετρος /P, κάθε φορά που γεμίζει η οθόνη ο κατάλογος θα σταματά και θα εμφανίζεται το μήνυμα Strike any key when ready... Πατήστε ένα πλήκτρο, για να εμφανιστεί η επόμενη σελίδα.

Επιλογές:

/P : Η παρουσίαση διακόπτεται μόλις η οθόνη γεμίσει. Πάτημα ενός οποιοδήποτε πλήκτρου συνεχίζει την παρουσίαση.

/W : Παρουσίαση μόνο των ονομάτων και των τύπων των αρχείων με πέντε (5) αρχεία σε κάθε γραμμή της οθόνης.

DISKCOMP**Σύγκριση δισκετών**

DISKCOMP [d:] [d:] [/1]/[8] (Εξωτερική εντολή)

Η εντολή DISKCOMP χρησιμοποιείται για την track προς track σύγκριση μεταξύ δύο δίσκων. Οι δίσκοι αυτοί μπορούν να είναι στον ίδιο ή σε διαφορετικούς οδηγούς. Η DISKCOMP ελέγχει πρώτα αν οι δίσκοι έχουν τον ίδιο τύπο FORMAT και κατόπιν ελέγχει το κάθε track του δίσκου προορισμού σε σχέση με το αντίστοιχο του πηγαίου. Εκεί που θα παρουσιαστεί διαφορά, θα εμφανίζει ένα μήνυμα Compare error μαζί με την πλευρά και το track όπου εντοπίστηκε η διαφορά. Η DISKCOMP κανονικά ελέγχει και τις δυο πλευρές του δίσκου και τους εννέα sectors του κάθε track, αλλά μπορείτε να περιορίσετε τη σύγκριση σε μία μόνο πλευρά ή στους οκτώ πρώτους sectors κάθε track, ανάλογα με τις επιλογές που θέτετε. Όταν ολοκληρωθεί η σύγκριση, η DISKCOMP ρωτά αν θέλετε να συγκρίνετε ένα νέο ζευγάρι δίσκων.

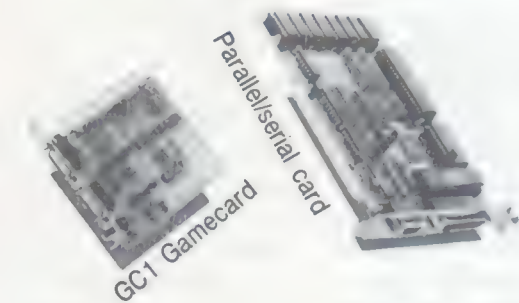
Επιλογές:

/1 : Σύγκριση της μιας μόνο πλευράς των δίσκων.

/8 : Σύγκριση μόνο των 8 πρώτων sectors κάθε track. Αν δεν καθορίσετε οδηγό προορισμού, σαν τέτοιος θεωρείται ο αρχικός οδηγός. Αν οδηγός προορισμού και πηγαίος ταυτίζονται, η DISKCOMP σας καθοδηγεί τότε να βάλετε στον οδηγό τον πηγαίο δίσκο και τότε το δίσκο προορισμού, γιατί συγκρίνει τους δίσκους τμήμα πρὸς τμήμα. Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την DISKCOMP σε έναν οδηγό στον οποίο έχετε χρησιμοποιήσει τις εντολές ASSIGN, JOIN, SUBST.

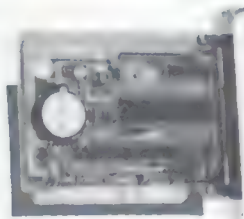
□

PROFEX



GC1 Gamecard

Parallel/serial card



Real time clock

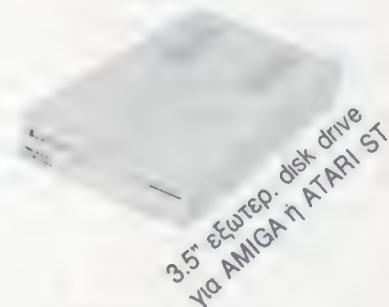


3.5" diskdrive, 1.44 MB



3.5", 2 DD

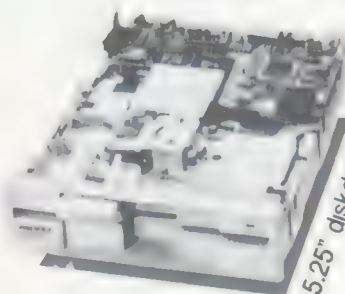
"Με τις λύσεις
PROFEX
έχουμε επιτυχία!"



3.5" εξωτερ. disk drive
για AMIGA ή ATARI ST



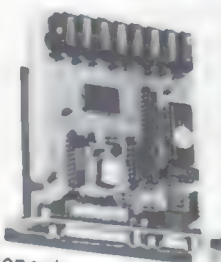
XT 111 ΣΥΜΒΑΤΟ
από 116.500 + ΦΠΑ



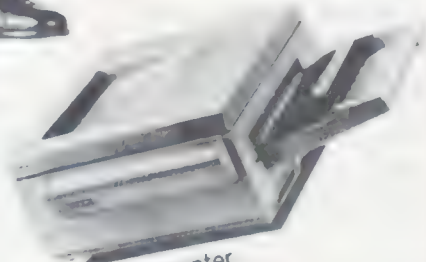
5.25" diskdrive, 360 KB



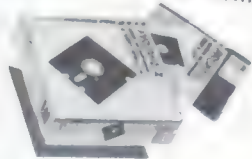
Super-EGA - Level 3



monochrome graphics



Laserprinter
299.500 + ΦΠΑ



5.25", HD



Color Graphics

Πλήρης σειρά PROFEX
XT, AT 286, 386
Περιφερειακών κ.λπ.

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: K I S W A R E
Β. ΟΛΓΑΣ 93 - 54643 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ - ΤΗΛ. 857.551, 831.260

HOW TO

Αγαπητό PC MASTER,
Έχω ένα συμβατό και ορισμένες απορίες, τις οποίες πιστεύω ότι μόνο το επιτελείο των συνεργατών σου μπορεί να τις λύσει. Συγκεκριμένα, έχω τον **AMSTRAD PC 1640MD** και προσπάθησα να θρώ τα **ASCII codes** των **cursor keys** του αριθμητικού πληκτρολογίου. Μήπως ενεργοποιούν κάποιες (και ποιές;) θέσεις στη μνήμη; Δηλαδή, με ποιόν τρόπο το πρόγραμμά μου θα καταλάβει ότι πατήθηκε κάποιο από τα **cursor keys**; Ακόμα, πως μπορώ μέσα από το πρόγραμμά μου να ενεργοποιήσω τα ελληνικά χωρίς το γνωστό συνδυασμό των πλήκτρων, ώστε ο χρήστης να απαντήσει σε **input** με ελληνικούς χαρακτήρες;
Ευχαριστώ Α. Σουρτζής

Φίλε μας,
η πρώτη σου απορία λύνεται εφ' όσον μας πεις σε ποιά γλώσσα δουλεύεις. Για παράδειγμα, στην **Turbo Pascal** υπάρχει ειδική συνάρτηση, η οποία επιστρέφει τις τιμές που ζητάς. Δεν ξέρω αν μπορεί να γίνει το ίδιο μέσα από **BASIC**. Στη **C** γίνεται πάλι με ειδική ρουτίνα. Γράψε μας ξανά αναφέροντας ποιά γλώσσα χρησιμοποιείς. Η δεύτερη απορία σου είναι δικαιολογημένη από το γεγονός ότι δε λύνεται! Κάθε πρόγραμμα ελληνικών δουλεύει διαφορετικά και κατά

συνέπεια δεν μπορούμε να σε βοηθήσουμε. Αλλά ακόμα και αν είχαμε το αρχείο εμείς πάλι δε θα γινόταν τίποτα. Μόνο ο προγραμματιστής που το έχει φτιάξει μπορεί να σε βοηθήσει.

Αγαπητό PC MASTER,
Κατ' αρχήν συγχαρητήρια για την πλούσια και ενδιαφέρουσα ύλη σου. Είμαι χρήστης ενός **AMSTRAD PC 1640MDHD** και θα ήθελα να μάθω πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω τις κάρτες **CGA** και **EGA** με το μονόχρωμο monitor που διαθέτω. Χρειάζεται κάποια αλλαγή στα **dip switches**, κάποια εντολή του **MS-DOS** (π.χ. **MODE**) ή πρέπει αναγκαστικά να καταφύγω στα **emulators**;
Φιλικά Α. Λαλιώτης

Δε θα χρειαστεί να καταφύγεις στα **emulators** αν έχεις κάρτα γραφικών **CGA**, πράγμα το οποίο δεν αναφέρεις στο γράμμα σου. Ο **1640** μπορεί να έχει μονόχρωμο monitor αλλά αυτό δε σημαίνει ότι έχει υποχρεωτικά και οθόνη **Hercules** ή **MDA**. Αν έχεις **CGA** φυσικά μπορείς να τρέξεις οποιοδήποτε πρόγραμμα χωρίς **emulator**. Τώρα αν θες **EGA** τα πράγματα αλλάζουν. Νομίζω ότι με κάποιο συνδυασμό των **dip switches** μπορείς να αποσυνδέσεις την υπάρχουσα κάρτα γραφικών και να προσθέσεις μια **EGA**

(πράγμα που δε γινόταν στον **1512**). Καλύτερα όμως να συμβουλευτείς το **manual** του υπολογιστή σου για να διαπιστώσεις και ποιά **configuration** έχεις.

Αγαπητό PC MASTER,
Έμεινα ικανοποιημένος από την πολύ ωραία ύλη σου και ελπίζω ότι η ποιότητα του περιοδικού θα συνεχίσει να βρίσκεται στα ίδια ή ακόμη καλύτερα επίπεδα. Για να μην πολυλογώ θα ήθελα να μου απαντήσεις σε ένα θέμα που μου έχει γίνει πονοκέφαλος.

Έχω έναν **HYUNDAI SUPER 16 TE** με μονόχρωμο monitor **TTL 14** ιντσών. Κάρτα οθόνης έχω την **MVA (Multi Video)** της αμερικάνικης **A.T.I.** Όμως αρκετά παιχνίδια, όπως τα **Joan of Arc**, **Double Dragon**, **Crazy Cars**, **Fire and Forget**, **Captain Blood**, **3D Chess** και **Roger Rabbit** δεν τρέχουν, με μοναδική εξαίρεση το **Roger Rabbit**, το οποίο παρουσιάζει τα γραφικά σε κίνηση καρέ-καρέ. Έχω ελέγξει στο **service** της εταιρίας τον υπολογιστή μου αλλά δε βρέθηκε τίποτε στραβό. Επίσης χρησιμοποιώ σωστά τα συνοδευτικά προγράμματα μετατροπής οπότε αποκλείεται και αυτός ο λόγος. Εσείς τι νομίζετε ότι φταίει; Υπάρχει κάποια λύση;
Φιλικά Σ. Παπαμιχαήλ

Το πρώτο πράγμα που σκέφτηκα όταν διάβασα το γράμμα σου ήταν ότι το monitor σου μπορεί να είναι μόνο για **Hercules** με αποτέλεσμα να μην μπορεί να απεικονίσει όλα τα **modes** της **MVA**. Το δεύτερο που μπορεί να συμβαίνει είναι να μην

κάνεις σωστή χρήση του **software** για την αλλαγή του **mode** της οθόνης όσο και αν ισχυρίζεσαι ότι χρησιμοποιείς σωστά τα προγράμματα. Ξαναδιάβασε με προσοχή τα φυλλάδια οδηγιών μήπως και σου έχει ξεφύγει κάποια λεπτομέρεια. Τέλος, μπορεί να θέλουν αλλαγή τα **DIP SWITCHES** που καθορίζουν σε ποιά **mode** δουλεύει η κάρτα. Θυμίσου ότι όταν αλλάξεις κάποιο **DIP** πρέπει να κάνεις **RESET** για να καταλάβει ο υπολογιστής την αλλαγή...

... Είχα έναν **AMSTRAD 6128** και αφού τον πούλησα θα προχωρήσω στην αγορά ενός **PC**. Θέλω να μου πεις αν αξίζει να αγοράσω με αυτόν μία κάρτα **VGA** που τείνει να γίνει πρότυπο ή να αρκεστώ σε μία **CGA** που είναι φθηνή αλλά που μπορεί να μη με καλύπτει αργότερα.
Φιλικά Γρηγόρης Βαϊτσας

Νομίζω ότι ακόμα και μία **EGA** θα ήταν υπερβολική. Η **VGA** όντως τείνει να γίνει πρότυπο αλλά όχι για παιχνίδια και απλές εφαρμογές. Η μεγαλύτερη χρησιμότητά της και όλες οι δυνατότητές της αξιοποιούνται μόνο από προγράμματα **CAD**, τα οποία απαιτούν πολύ υψηλές αναλύσεις. Άλλωστε μην ξεχνάς ότι μία **VGA** χρειάζεται και ένα **multisync monitor** για να απεικονίσει όλα τα χρώματα και όλες τις αναλύσεις. Πρόκειται δε να σου κοστίσει παραπάνω λεφτά και από το ίδιο το **PC**! Υπολόγισε μόνο ότι ένα καλό **multisync monitor** κοστίζει γύρω στις **180-200.000** δρχ. Εάν θέλεις να πάρεις κάποια καλύτερη

κάρτα για να αποφύγεις τη "φτωχή" και ξεπερασμένη CGA, η καλύτερη λύση είναι μια EGA. Όχι ότι θα πληρώσεις λίγα χρήματα, αλλά νομίζω ότι θα σε καλύψει πλήρως.

Έχω έναν AMSTRAD PC1640 έγχρωμο και έναν εκτυπωτή Star LC-10 colour. Θα ήθελα να μάθω πώς μπορώ να εκτυπώσω γραφικά με παραπάνω από ένα χρώματα. Έχω χρησιμοποιήσει την εντολή GRAPHICS με τους συνδυασμούς της χωρίς αποτέλεσμα. Ακόμη, πώς μπορώ να σώσω στη δισκέτα εικόνες από την GWBASIC στις screen 1,2,7,8,9;
Δ. Σκουρλής

Για να μπορέσεις να τυπώσεις έγχρωμες εικόνες στον LC-10 σου θα πρέπει αυτός να δέχεται τους κωδικούς του IBM Personal Color Printer ή του IBM Personal Color Jet Printer. Αυτό θα το διαπιστώσεις διαβάζοντας τις πρώτες σελίδες του manual του εκτυπωτή σου. Αν όντως ο LC-10 είναι συμβατός με κάποιον από αυτούς τότε μπορεί να πάρεις έγχρωμες εκτυπώσεις δίνοντας τις ακόλουθες εντολές κάτω από το DOS 3.30:

```
GRAPHICS COLOR4
GRAPHICS COLOR8
GRAPHICS COLORJET
Αν δεν έχεις
αποτέλεσμα με καμία από
αυτές τότε θα πρέπει να
φτιάξεις ειδικό πρόγραμμα
που να χρησιμοποιεί
κατάλληλα τις εντολές
χρωμάτων του εκτυπωτή
σου.
```

Αγαπητό PC MASTER,
Έχοντας ακούσει πολλά

για κάποια ειδικά format που αυξάνουν τη χωρητικότητα της δισκέτας αποφάσισα και εγώ να φτιάξω ένα. Έστρεψα την προσοχή μου σε έναν driver του DOS, τον DRIVER.SYS, ο οποίος, όπως διάβασα στο manual, μπορεί και ορίζει στη μνήμη λογικές μονάδες drive με χαρακτηριστικά, τα οποία μπορεί να καθορίσει ο χρήστης. Όντας κάτοχος ενός XT, που όπως είναι γνωστό η χωρητικότητα της δισκέτας είναι μόνο 360K, προσπάθησα να αυξήσω τον αριθμό των sectors και τον αριθμό των tracks. Τοποθέτησα την κατάλληλη γραμμή στο CONFIG.SYS και φόρτωσα το MS-DOS. Ο υπολογιστής μου απάντησε ότι φορτώθηκε ένας external driver για το drive 0. Δυστυχώς, όταν αργότερα πήγα να κάνω format σε μία δισκέτα από το υποτιθέμενο drive, ο υπολογιστής μου έβγαλε το μήνυμα Invalid parameters χωρίς να έχω δώσει καμία παράμετρο εκτός από το γράμμα του drive! Μήπως δε χρησιμοποίησα καλά το DRIVER.SYS; Η γραμμή που πρόσθεσα στο CONFIG.SYS είναι η ακόλουθη:
DEVICE=DRIVER.SYS
/D:0/F:0/H:2/S:11/T:41
A. Μαυρίδης

Είναι απόλυτα φυσιολογικό που δε σου δούλεψε η εντολή format με όλα αυτά που έβαλες στον driver! Μου φαίνεται ότι έχεις παρεξηγήσει το DOS. Δυστυχώς δε μπορείς σε καμία περίπτωση να χρησιμοποιήσεις format, το οποίο δεν υποστηρίζεται από το BIOS. Ο DRIVER.SYS χρησιμοποιείται για να

δηλώσει drives 720K σε ένα απλό XT. Και αυτό γίνεται δίνοντας την παράμετρο /F:1. Στη γραμμή που χρησιμοποιήσεις φαίνεται ότι έχεις δώσει για παράμετρο /F:0. Αυτό σημαίνει ότι το XT θα αναγνωρίσει drive των 360K. Εφ' όσον του δίνεις 42 tracks και 11 sectors/track είναι φυσιολογικό να μη δουλέψει. Οπότε και μπορείς να ξεχάσεις αυτόν τον τρόπο αύξησης της χωρητικότητας του drive. Καλύτερα να δοκιμάσεις κάποιο από τα ειδικά προγράμματα που κυκλοφορούν. Άλλωστε τι νόημα θα είχαν να υπήρχαν αυτά τα προγράμματα; Για να σε βοηθήσω, στο δεύτερο τεύχος του PC MASTER υπάρχει ένα τέτοιο πρόγραμμα που αυξάνει τη χωρητικότητα ανώδυνα και χωρίς λάθη!

Αγαπητό PC MASTER,
Πρόσφατα απόκτησα ένα modem 1200/1200 και έχω μία απορία πάνω σε μερικές παραμέτρους που πρέπει να ορίσω. Πιο συγκεκριμένα, το software επικοινωνίας που έχω με ρωτά αν θέλω να κάνει έλεγχο στα σήματα CD και DTR. Θα ήθελα να μου εξηγήσεις τι ακριβώς κάνουν αυτά τα σήματα και τι θα γίνει αν πω στο πρόγραμμα να τα λαμβάνει υπόψη του.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων Γ. Καλατζής

Το σήμα CD (CARRIER DETECT) είναι απαραίτητο για την επικοινωνία μεταξύ δύο modem γιατί η ύπαρξη του ειδοποιεί τα modem ότι μπορούν να ανταλλάξουν δεδομένα. Αν

το σήμα αυτό χαθεί για οποιονδήποτε λόγο, η επικοινωνία διακόπτεται. Αν κάποιο από τα modems είναι smart, τότε μόλις ανιχνωθεί την απώλεια του σήματος CARRIER αμέσως θα κλείσει τη γραμμή. Καταλαβαίνεις ότι είναι απαραίτητο να ελέγχει το σήμα αυτό το πρόγραμμα. Παρ' όλα αυτά μπορείς να το αγνοήσεις μόνο στην περίπτωση που έχεις σύνδεση δύο υπολογιστών με ένα NULL MODEM καλώδιο (φυσικά μέσω των σειριακών interfaces). Μόνο σε αυτή την περίπτωση μπορείς να αγνοήσεις το CD.

Το σήμα DTR (DATA TERMINAL READY) δεν ελέγχεται από το πρόγραμμά σου και αυτό γιατί είναι ένα σήμα που στέλνεται στο modem ειδοποιώντας το ότι μπορεί να ανταλλάξει δεδομένα με το σειριακό interface. Απώλεια αυτού του σήματος σημαίνει ότι ο υπολογιστής δεν χρησιμοποιεί πια το modem. Αν το modem σου είναι smart, τότε η απώλεια αυτού του σήματος θα το κάνει να κλείσει τη γραμμή και να νεκρωθεί - δεν θα δέχεται πλέον καμία εντολή εκτός αν έχεις πειράξει το ειδικό DIP SWITCH που κάνει το modem να αγνοεί το DTR.

...σκέφτομαι ν' αγοράσω μια κάρτα επέκτασης CGA. Πρέπει να σου πω ότι είμαι φίλος των adventure παιχνιδιών, στα οποία επιβάλλεται μια όμορφη παρουσίαση των γραφικών που έχουν. Θα ήθελα λοιπόν να ξέρω αν τα γραφικά της CGA είναι καλύτερα του κανονικού, ή αν μια τέτοια αγορά θα ήταν χάσιμο χρημάτων. Επίσης θέλω να μου πεις αν μπορώ να συνδέσω τον υπολογιστή μου, μέσω modem, με κάποια τράπεζα ή το χρηματιστήριο (και πόσο θέθαια κοστίζει αυτό) καθώς και αν μπορώ να συνδέσω τον Amstrad PC1512 με τηλεόραση.
Με εκτίμηση
Στέλιος Αναπολιτάκης

Αγαπητέ Στέλιο. Το μόνο που θα σου προσφέρει η κάρτα γραφικών (και όχι επέκτασης) CGA είναι χρώμα στα προγράμμάτα σου. Η κάρτα Hercules, φαντάζομαι πως αυτή θα έχεις, έχει υψηλότερη ανάλυση από την CGA, της λείπουν όμως τα χρώματα. Το αποτέλεσμα είναι να μην τρέχουν τα περισσότερα παιχνίδια σε Hercules λόγω ...αχρωματοψίας. Τώρα όσον αφορά τα adventures, τα περισσότερα δεν έχουν σημαντικές διαφορές στα γραφικά τους, εκτός βέβαια από τα χρώματα. Βέβαια μην ξεχνάς και τα διάφορα προγράμματα που κυκλοφορούν στο εμπόριο (π.χ. SIMCGA). Αυτά δεν κάνουν τίποτ' άλλο απ' το να εξομοιώνουν την CGA πάνω σε Hercules. Έτσι τρέχουν μεν τα παιχνίδια, αλλά βέβαια είναι χωρίς χρώματα. Τον υπολογιστή σου μπορείς να τον συνδέσεις με τηλεόραση χρησιμοποιώντας

κάποια modulators που κυκλοφορούν στην αγορά. Η τιμή τους κυμαίνεται από 11.000-14.000 δρχ. Για περισσότερες λεπτομέρειες ρίξε μια ματιά στις διαφημίσεις του PCMASTER v.2. Όσο για το modem, μπορείς να συνδεθείς οπουδήποτε, αρκεί να υπάρξει γραμμή ανοιχτή στο κοινό, πράγμα που μέχρι στιγμής δεν γίνεται στη χώρα μας.

... δεν σας κρύβω επίσης ότι θρίσκα ιδιαίτερα δελεαστική την ανακοίνωση της σελίδας 70 του δεύτερου τεύχους σας. Θα ήθελα να ξέρω αν θα μπορούσα να διατηρώ ελπίδες για μελλοντική συνεργασία μας, πιστεύοντας ότι θρίσκαμαι μέσα στις απαιτήσεις σας κι εξακολουθώντας να είμαι εραστής της Πληροφορικής.
Φιλικά
Μεντζελίδης Μίλτος,
Ηλεκτρονικός Μηχανικός
Θεσσαλονίκη.

Αγαπητέ Μίλτο. Ευχαριστούμε κατ' αρχήν για τα καλά σου λόγια και συγχαρητήρια για την όμορφη πόλη που ζεις. Θα πρέπει να ξέρεις ότι το περιοδικό μας ήταν, είναι και θα είναι ανοιχτό σε όλους τους εραστές της Πληροφορικής. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείς να έρθεις σ' επαφή με τα γραφεία του περιοδικού στη Θεσσαλονίκη (τηλ. 282663, 284864).

Αγαπητό PCMASTER. Θα ήθελα να σε ρωτήσω μερικά πράγματα: α) Στο τεύχος 2 είχες περιγράψει πώς μπορεί κανείς να φτιάξει το δικό του PC. Αν και είμαι λίγο μικρός (14 χρόνων) ωστόσο

ενδιαφέρομαι. Θα ήθελα λοιπόν να μου εξηγήσεις πού θα βρω τα υλικά για τον υπολογιστή που θα φτιάξω. β) Με συμφέρει από άποψη τιμής να αγοράσω έτοιμο PC ή να φτιάξω το δικό μου; γ) Υπάρχει περίπτωση στη δισκέτα που δίνετε μαζί με το περιοδικό να υπάρχει virus; Φιλικά Βαγγέλης.

Φίλε Βαγγέλη. Είναι πραγματικά ευχάριστο να βλέπει κανείς ένα φίλο της Πληροφορικής να δείχνει τόσο ζωηρό ενδιαφέρον από τόσο μικρή ηλικία. Μπράβο σου. Σχετικά με αυτά που ρωτάς: Τα υλικά που πρέπει να χρησιμοποιήσεις αναφέρονται αναλυτικά στο άρθρο του τεύχους 2. Τώρα όσον αφορά το πού θα τα βρεις, εδώ θέλει λίγο ψάξιμο. Υπάρχουν αρκετές εταιρίες που φέρνουν ανταλλακτικά για υπολογιστές. Π.χ. στο τεύχος 2, που αναφέρει στο γράμμα σου, υπάρχει διαφήμιση εταιρίας που φέρνει motherboards. Πάντως θα χρειαστεί να ψάξεις αρκετά στις διαφημίσεις που φιλοξενούνται στα διάφορα περιοδικά για PCs. Για τη δεύτερη ερώτησή σου τώρα. Σαφώς η κατασκευή ενός PC είναι φτηνότερη από την αγορά του, αρκεί να σε βοηθήσει κάποιος που έχει μια, έστω μικρή πείρα από ηλεκτρονικά εξαρτήματα και κολλήσεις. Αυτό για ν' αποφύγεις κάποια δυσάρεστα ... στραβοπατήματα. Τέλος θα πρέπει να σου πούμε ότι οι δισκέτες που βάζουμε στο περιοδικό, είναι όλες ελεγμένες για να μην έχουν virus. Έτσι, όταν φτιάξεις το PC σου μπορείς να τις χρησιμοποιείς ήσυχος.

...διάβασα στο δεύτερο τεύχος σου ένα άρθρο για την κατασκευή (ή συναρμολόγηση) ενός PC. Δεδομένου ότι ήδη διαθέτω πληκτρολόγιο και πολύ καλή οθόνη (έχω Atari ST), είναι δυνατόν να φτιάξω ένα κουτί με κάρτες, τροφοδοτικό κ.λπ. και να το προσαρμόσω στο υπόλοιπο σύστημα έχοντας έτσι και St και PC;
Ευχαριστώ
Αντώνης Τσακωνίκος

Αγαπητέ Αντώνη. Πολύ πρακτική η σκέψη σου, πλην όμως δεν μας διευκρινίζεις μερικά πράγματα. Όπως ας πούμε αν έχεις έγχρωμο ή ασπρόμαυρο monitor. Ο IBM PC έχει τις εξής αναλύσεις: 640x350 (με κάρτα EGA), 720x348 (με κάρτα Hercules), 640x200 (με κάρτα CGA) και 640x480 (με κάρτα VGA). Απ' την άλλη ο Atari ST φτάνει την ανάλυση των 640x400 με το μονόχρωμο του monitor. Λογικά λοιπόν δεν πρέπει να υπάρχει πρόβλημα από πλευράς ανάλυσης. Εκείνο που θα πρέπει να εξετάσεις πολύ προσεκτικά είναι το θέμα της σύνδεσης του monitor, δηλαδή σε ποιο pin του monitor πρέπει να βάλεις κάποιο συγκεκριμένο output. Ακόμη όμως και αν υποθέσουμε ότι ξεπερνάς αυτά τα προβλήματα δεν ξέρω κατά πόσο θα μπορέσεις να συνδέσεις το πληκτρολόγιο του St σου στο PC. Όμως γιατί να κάνεις όλους αυτούς τους επικίνδυνους πειρατισμούς, αφού το κόστος που θα γλυτώσεις κάνοντας αυτή την "πατέντα" δεν είναι και τίποτα σπουδαίο;

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER, για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απεστείλω την ταχυδρομική επιταγή Νο..... με το ποσό των 3.000 ρδχ, αντί των 3.300 της τιμής περιόδου. Αν, για οποιονδήποτε λόγο, δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπολοίπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Τ.Κ. _____ ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο _____

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τραγανόνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνεται ένα κενό τετράγωνο. Γράψετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολοκληρωμένη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά ή θα επιβαρυνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 1.500 δρχ.· έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται

με 100 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ, αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσό.

KATEGORIA:

Computers **Software**

Προηγούμενο Γενικό

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (για τα αγγλικά) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

[illegible][illegible]

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρίες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PC MASTER, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμιά υποχρέωσή σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό της σελίδας της διαφήμισης που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνώστης αναλαμβάνει για λογαριασμό σας όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπείες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ

ΕΠΩΝΥΜΟ _____

ONOMA _____

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ _____ ΤΗΛ: _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____ Τ.Κ. _____

ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ _____

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41				
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53				
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77				
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89				
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101				
102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117
118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133
134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149

1.

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ



COMPUPRESS ΑΕ

ΑΘΗΝΑ ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ 9238672-5, 9225520

2.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ



COMPUPRESS ΑΕ

ΑΘΗΝΑ ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ 9238672-5, 9225520

3.

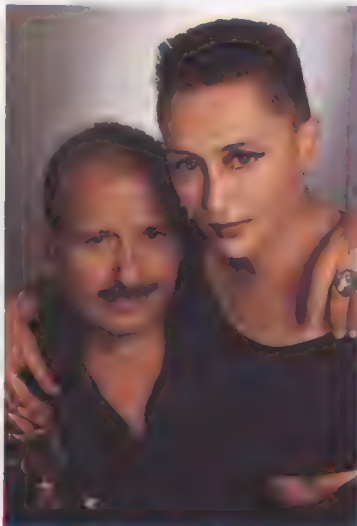
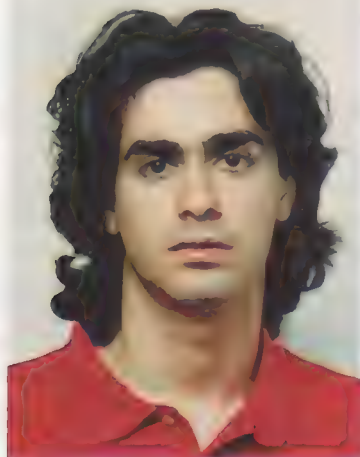
ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ



COMPUPRESS ΑΕ

ΑΘΗΝΑ ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ 9238672-5, 9225520

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΙΣ ΚΑΛΕΣ ΜΕΡΕΣ ΤΩΝ FM!



Δ Ε Ι Τ Ε Τ Ι Ο ' Α Κ Ο Υ Σ Ε Τ Ε !

ΓΑΛΑΝΗΣ

«ΝΤΕΛΙΡΙΟ»

Κάθε Δευτέρα μέχρι και
Παρασκευή,
3.00 - 4.30 το απόγευμα

Ξένα τραγούδια, μουσικές αναδρομές, διαγωνισμοί, μουσικά παιχνίδια και πολύ... ΝΤΕΛΙΡΙΟ!

Ενημέρωση για όλα όσα συμβαίνουν στο χώρο της ξένης δισκογραφίας και κάθε Δευτέρα, ταυτόχρονα με το BBC και πριν... απ' όλους, το TOP 10 της Μεγάλης Βρετανίας!

Κάθε εβδομάδα, 7.30 ώρες μουσικό ΝΤΕΛΙΡΙΟ! Μη το χάνετε!

ΘΕΙΟΣ ΝΩΝΤΑΣ & ΘΕΚΛΑ

«ΜΥΣΤΗΡΙΟ ΤΡΕΝΟ»

Κάθε Δευτέρα μέχρι και
Παρασκευή, 11 - 12 το βράδυ

Κάθε βράδυ, πέντε μέρες την εβδομάδα, ο Θεός Νώντας και η Θέκλα οδηγούν το μυστήριο τρένο, που εκτελεί ένα διαχρονικό δρομολόγιο, περνώντας από τους σταθμούς του Rock n' Roll.

Και αφού όλο το καλοκαίρι το τρένο πέρναγε από γράμμα σε γράμμα, το αγγλικό αλφάβητο τέλειωσε. Έτσι, τώρα αρχίζει νέος κύκλος εκπομπών, με ειδικά αφιερώματα, όπως ξένα μέσα επικοινωνίας, οχήματα παντός τύπου και είδους και ούτω καθ' εξής ων ουκ έστι αριθμός.

ΕΒΕΝΗΣ

«BOOM ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ»

Κάθε Δευτέρα μέχρι και
Παρασκευή,
4.30 - 6.00 το απόγευμα

Για μωρά που ωρίμασαν...

Η εκπομπή που φτιάχνει και καθιερώνει τις επιτυχίες! Μηνύματα ειδικά για το «BOOM ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ» από τους Christopher Lee, Quincy Jones, Tina Turner, Phil Collins, Steve Winwood, Womack and Womack, Cheap Trick, Iggy Pop, Run DMC, Kylie Minoque, Samantha Fox, Scorpions και... καλή ακρόαση!

Και μην ξεχνάτε, τις καινούργιες δισκογραφικές παραγωγές, τις ειδήσεις, τους διαγωνισμούς, τις «βουτιές» στο παρελθόν και κάθε Παρασκευή το Top 10 της Αμερικής (Billboard), μια εβδομάδα νωρίτερα απ' όλους τους άλλους!

ΑΝΑΝΕΩΜΕΝΟΣ



9 | 6 1

FLASH

Και ακούσατε καλά!

UTILITIES

» **DIRNOTES:** Προσθέστε σχόλια σε κάθε αρχείο της δισκέτας σας.

» **BANNER:** Εκτυπώστε κατά μήκος στον ρηίτερ σας, γράμματα, λέξεις ή προτάσεις μεγάλου ύψους χαρακτήρων.

» **BIGCHO:** Τυπώστε στην οθόνη σας μηνύματα μεγάλου μεγέθους με το DOS.

GAMES

» **DINOEGGS:** Μαζέψτε προϊστορικά αυγά και φυλαχτείτε από τη μαμά - δεινόσαυρο.

» **ANTIX:** Εξαφανίστε με τη βούρτσα σας τα κομμάτια της πίστας. Προσοχή όμως στα "ζιζάνια".

» **JASON:** Μαζέψτε πολύτιμες καρδούλες και αποφύγετε τους ενοχλητικούς.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

» **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ:** Μια demo έκδοση του νέου προγράμματος ΠΡΟ-ΠΟ που θα κυκλοφορήσει σύντομα από την COMPUPRESS. Αναμείνате στο PC σας για πολλά δεκατριάρια.

DIRNOTES

Μερικές φορές, οι δισκέτες σας έχουν τόσα πολλά προγράμματα που σας είναι δύσκολο να θυμάστε κάθε φορά για τι χρειάζεται το καθένα. Δεν μιλάμε βέβαια για δισκέτες ολοκληρωμένων προγραμμάτων, αλλά για φανταστείτε μια δισκέτα γεμάτη μέχρι και το τελευταίο K με utilities κάθε είδους! Θα ήταν αδύνατο να ψάξετε να βρείτε τι κάνει ένα-ένα utility για να πάρετε εκείνο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Έτσι, το DIRNOTES utility μπορεί να σας λύσει το πρόβλημα πολύ εύκολα, αφού μπορείτε να προσθέσετε σχόλια ή labels στο κάθε file της δισκέτας σας, ώστε να ξέρετε οποιαδήποτε στιγμή για τη λειτουργία του κάθε προγράμματος. Το πρόγραμμα τρέχει με:

DIRNOTES.COM

και μόλις φορτώσει, εμφανίζει το directory της δισκέτας που θέλετε να "σχολιάσετε" τα αρχεία της και δίπλα από το πρώτο αρχείο αυτής υπάρχει μια highlighted λωρίδα πάνω στην οποία γράφετε



Αγαπητοί φίλοι-αναγνώστες, το PC MASTER βρίσκεται ήδη στο τρίτο τεύχος κυκλοφορίας του και μέχρι τώρα προσπαθεί να σας προσφέρει όσα περισσότερα μπορεί στο χώρο των Personal Computers.

Προσπαθούμε κάθε μήνα να βελτιώνουμε τα προσφερόμενα με νέες στήλες στο περιοδικό και επιλεγμένα utilities και παιχνίδια για τη δισκέτα. Αυτό το μήνα, εκτός από τα προγράμματα που υπάρχουν στη δισκέτα, θα βρείτε και μια έκδοση επίδειξης του νέου προγράμματος ΠΡΟ-ΠΟ, "Ηλεκτρονικό Δεκατριάρι", που θα κυκλοφορήσει πολύ σύντομα από την Compupress. Έτσι σας δίνεται η ευκαιρία να ρίξετε μια ματιά στις τεράστιες δυνατότητες που θα σας προσφέρει αυτό το πρόγραμμα. Εκτός από το demo του ΠΡΟ-ΠΟ μέσα στη δισκέτα θα βρείτε και μερικά, από τα καλύτερα όπως πάντα, utilities και παιχνίδια. Έτσι έχουμε ένα utility, με το οποίο μπορείτε να προσθέσετε σχόλια στο directory της δισκέτας σας, ένα πολύ καλό πρόγραμμα για να εκτυπώνετε λέξεις ή προτάσεις σε μεγάλο μέγεθος χαρακτήρων, κατά μήκος στον printer σας, ένα δυνατό font editor για να φτιάξετε τα δικά σας σετ χαρακτήρων για τα προγράμματά σας και ένα utility, με το οποίο μπορείτε να τυπώσετε μέσω των batch files μηνύματα στην οθόνη σας με χαρακτήρες μεγάλου ύψους. Τέλος, δεν λείπουν τα πολύ καλά παιχνίδια που κάθε φορά σας κάνουν να διασκεδάσετε ξεφεύγοντας λίγο από τη ρουτίνα μιας κουραστικής εργασίας στον υπολογιστή σας. Πληκτρολογήστε <START> στη δισκέτα, λοιπόν, και.....καλή διασκέδαση!!!

Επιμέλεια :
Γιάννης
Ρηγόπουλος

τα σχόλιά σας. Για να μεταφερθείτε στο αμέσως επόμενο αρχείο ή και σε οποιοδήποτε αρχείο θέλετε, αρκεί να χρησιμοποιήσετε τα cursor keys, up και down. Η λωρίδα θα μετακινηθεί εκεί που εσείς τη θέλετε. Μόλις τελειώσετε με το editing, πατάτε το ESC και αμέσως το πρόγραμμα θα σώσει ένα αρχείο <DIRN——.DAT> μέσα στο οποίο θα υπάρχει ένα αντίγραφο του directory της δισκέτας σας και φυσικά - 1 - δίπλα από κάθε αρχείο τα σχόλια που μόλις προσθέσατε. Για να δείτε τα περιεχόμενα αυτού του αρχείου δεν έχετε παρά να δώσετε στο DOS:

TYPE DIRN——.DAT

Το μοναδικό μειονέκτημα που παρουσιάζει αυτό το utility είναι ότι δεν μπορείτε να γράψετε τα σχόλιά σας στα ελληνικά. Το πρόγραμμα σας προσφέρει σίγουρα μεγάλη βοήθεια όσον αφορά την αρχειοθέτηση των δισκετών σας και βέβαια μην ξεχνάτε, κάθε φορά που κάνετε copy ένα νέο πρόγραμμα σε μια δισκέτα σας, να ανανεώνετε το αρχείο <DIRN——.DAT> τρέχοντας το DIRNOTES.

BANNER

Το πρόγραμμα BANNER (ή BANNER MAKER) έχει τη δυνατότητα να εκτυπώνει γράμματα, λέξεις και προτάσεις σε ό,τι ύψος εσείς θέλετε, κατά μήκος του printer σας χρησιμοποιώντας κοινό μηχανογραφικό συνεχόμενο χαρτί για την εκτύπωση. Μόλις τρέξετε το πρόγραμμα με:

BANNER.EXE

εμφανίζεται το κεντρικό μενού λειτουργίας, το οποίο περιλαμβάνει δύο επιλογές:

1. Make Banner (normal setting)
2. Make Banner (special functions)

Στο κάτω μέρος της οθόνης, υπάρχουν οι επιλογές εντολών, οι οποίες είναι:

MAIN = Πηγαίνει στο κεντρικό μενού

ENTER = Το ίδιο σαν το <RETURN>

INFO = Εμφανίζει μια μικρή οθόνη πληροφοριών

EXIT = Χρησιμοποιώντας αυτή την εντολή στο κεντρικό μενού, βγαίνετε στο DOS. Μέσα από το πρόγραμμα, γυρνάει στο κεντρικό μενού.

Για να επιλέξετε αυτό που θέλετε από το κεντρικό μενού, χρησιμοποιείτε τα cursor keys up και down, ενώ για να κινηθείτε στις εντολές του προγράμματος, χρησιμοποιείτε τα cursor keys left και right. Ας δούμε, όμως, τώρα τι μπορείτε να κάνετε με τις επιλογές του κεντρικού μενού.

1. Make Banner (normal setting)

Σε αυτή την επιλογή, εισάγετε το κείμενο που θέλετε να εκτυπώσετε, διαλέγετε το μέγεθος των χαρακτήρων (από 1 έως 8 ίντσες) που θέλετε για ύψος και πλάτος, δηλώνετε εάν θέλετε να εκτυπώσετε το banner σας κεντραρισμένο στο χαρτί ή όχι. Τέλος, εισάγετε μικρούς

ανεξάρτητους χαρακτήρες, από τους οποίους θα αποτελείται το μεγάλο banner. Αν δεν βάλετε κανένα χαρακτήρα, τότε το πρόγραμμα θα χρησιμοποιήσει αυτόματα το καθ'αυτό γράμμα για να φτιάξει το γράμμα του banner.

2. Make Banner (special functions)

Αφού εισάγετε το κείμενο που θέλετε να εκτυπώσετε, υπάρχουν εννιά συνολικά ειδικές λειτουργίες για να διαλέξετε, στις οποίες μεταφέρεστε με τα cursor keys. Αυτές είναι:

1) Double Strike Printing. Αυτή η επιλογή κάνει τον printer να περάσει δυο φορές από το ίδιο σημείο εκτύπωσης, ώστε να γίνει σκοτεινότερη.

2) Emphasized Printing. Κάνει τον printer να εκτυπώσει μεταξύ των κουκίδων, φτιάχνοντας τα γράμματα με πιο έντονη εκτύπωση. Μπορεί να συνδυαστεί επίσης και με τη λειτουργία Double Strike, ώστε να δώσει πολύ έντονη εκτύπωση.

3) Graphic Character Printing. Με αυτή την επιλογή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε graphics χαρακτήρες, οι οποίοι δεν βρίσκονται στο πληκτρολόγιο. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να εισάγετε τον κωδικό ASCII του χαρακτήρα, τον οποίο θέλετε να εκτυπώσετε. 4) Condensed Printing. Με αυτό το option τα γράμματα που αποτελούν το banner σας θα τυπωθούν μικρότερα από το κανονικό. Μπορείτε να δοκιμάσετε διάφορα settings με το ύψος των χαρακτήρων για να δείτε τα αποτελέσματα. 5) Master Reset. Αυτή η εντολή ακυρώνει κάθε ειδική εντολή εκτύπωσης και επαναφέρει τον printer στην αρχική του κατάσταση. 6) Enter a Command String. Αυτή η εντολή σας επιτρέπει να ορίσετε το configuration του Banner Maker για το printer σας εάν αυτός δεν είναι συμβατός με IBM ή EPSON printers.





Μπορείτε, επίσης, να χρησιμοποιήσετε αυτή την εντολή για να στείλετε στον printer σας άλλες λειτουργίες, οι οποίες δεν υπάρχουν στις ειδικές λειτουργίες του προγράμματος.

7) Condensed Line Spacing. Με αυτή την επιλογή,

η εκτύπωση γίνεται με τα γράμματα πιο "κολλητά" μεταξύ τους.

8) Continue. Όταν ορίσετε όλες τις λειτουργίες εκτύπωσης, διαλέγετε αυτό το option για να εκτυπώσετε το banner. Χρησιμοποιώντας σωστά όλες τις λειτουργίες του προγράμματος θα μπορέσετε σίγουρα να έχετε εντυπωσιακά αποτελέσματα στον εκτυπωτή σας.

EDIT

Το EDIT utility είναι ένας πολύ χρήσιμος και εύχρηστος font editor, με τον οποίο μπορείτε να δημιουργήσετε τα δικά σας σερτ χαρακτήρων και να τα χρησιμοποιήσετε στα δικά σας προγράμματα. Οι χαρακτήρες που μπορείτε να δημιουργήσετε μπορούν να έχουν μέγεθος μέχρι και 14 X 8 bits. Το πρόγραμμα φορτώνεται ως εξής:

EDIT fontfile heightchar

όπου fontfile = όνομα του σερτ χαρακτήρων που θέλετε να φτιάξετε ή που θέλετε να κάνετε edit

heightchar = το ύψος που έχει ή που θέλετε να έχει το σερτ των χαρακτήρων σας

Μόλις το φόρτωμα τελειώσει, το πρόγραμμα "διαβάζει" το σερτ των χαρακτήρων αν υπάρχει και στη συνέχεια έχετε μπροστά σας μια οθόνη στην οποία στα αριστερά βλέπετε τον τρέχοντα

ΤΙΜΕΣ BETACOM!

PC/XT 12MHz

- RAM 256KB
- FDD Controller
- 1x360KB 5.25" (Ιαπωνικό)
- Κάρτα γραφικών μονή
- Οθόνη 12" Μονόχρωμη
- 2 Σειριακές θύρες (1 προαιρετική)
- 2 Παράλληλες θύρες
- 1 θύρα για joystick
- Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων
- Mini AT case
- 165W Power Supply

Τιμή: 132.000 δρχ.

AT 12MHz 0WS

- RAM 512KB
- FDD/HDD Controller W. DIGITAL 1006
- 1x1.2 FDD 5.25" (Ιαπωνικό)
- Κάρτα γραφικών μονή
- Οθόνη 12" Μονόχρωμη
- 2 Σειριακές θύρες (1 προαιρετική)
- 1 Παράλληλη θύρα
- Σκληρός δίσκος 20MB Seagate
- Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων
- Mini AT case
- 200W Power Supply

Τιμή: 240.000 δρχ.

και πλήρης σειρά υπολογιστικών συστημάτων:

PC/XT 15MHz
AT 12MHz 0WS
NEAT 20MHz

386SX 20MHz 0WS
386 25MHz 0WS
386 33MHz CACHE

Για πληροφορίες:



betacom s.a.

Importers - Distributors

Αδριανουπόλεως 4, Παπάγου 156 69

Τηλ.: 6525.509, Fax: 6529.623

χαρακτήρα που θέλετε να κάνετε edit, κάτω δεξιά όλο το σετ των χαρακτήρων και πάνω δεξιά βλέπετε το μενού επιλογών, το οποίο έχει ως εξής:

F1 = Next - Προχωράει ένα χαρακτήρα μπροστά στο σετ

F2 = Prev - Πηγαίνει ένα χαρακτήρα πίσω στο σετ

F3 = Goto - Διαλέγει κάποιο χαρακτήρα από το σετ

F4 = Exchange - Εναλλάσσει ένα χαρακτήρα με κάποιον άλλο από το σετ

F5 = Copy - Αντιγράφει κάποιο χαρακτήρα από το σετ πάνω στο χαρακτήρα που είχαμε από προηγουμένως διαλέξει

F6 = BlkX - Εναλλάσσει ένα ολόκληρο block χαρακτήρων από το σετ με κάποιο άλλο block

F7 = BlkM - Μετακινεί κάποιο block χαρακτήρων σε κάποια άλλη θέση μέσα στο σετ

F8 = RolV

F9 = RolH

F10 = Save - Σώζει στο δίσκο το σετ χαρακτήρων που κάνατε edit. Ακριβώς κάτω από το σετ εντολών βλέπετε τη θέση του κέρσορα και τον αριθμό του χαρακτήρα που βρίσκεται εκείνη τη στιγμή στο πλαίσιο αριστερά για editing. Ο κέρσορας μετακινείται με τη βοήθεια των cursor

keys και θέτετε on/off κάποιο bit με το space bar και φυσικά για τις διάφορες λειτουργίες του προγράμματος χρησιμοποιείτε τα function keys, όπως αναφέραμε παραπάνω. Εάν χρησιμοποιήσετε τα keys F3 έως και F7, τότε ο κέρσορας μεταφέρεται στο "παράθυρο" του σετ χαρακτήρων και εκτελείτε τη λειτουργία που επιλέξατε. Μέσα στη δισκέτα του PC MASTER υπάρχουν ήδη έτοιμα δύο σετ ελληνικών χαρακτήρων διαφορετικού ύψους το καθένα. Επίσης, μέσα στο περιοδικό και στη στήλη "PC CLUB" θα βρείτε το αντίστοιχο άρθρο για το πρόγραμμα. Τέλος, μέσα στη δισκέτα θα βρείτε και το source του προγράμματος, το οποίο είναι γραμμένο σε C, για να επεμβείτε στο πρόγραμμα και να το φτιάξετε στα μέτρα σας. Καλή δουλειά, λοιπόν!

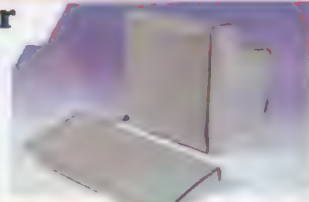
BIGECHO

Το BIGECHO utility είναι ένα ανεξάρτητο πρόγραμμα, το οποίο μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε είτε σαν εντολή στο DOS ή στα batch files σας και να δημιουργήσετε μηνύματα στην οθόνη σας με χαρακτήρες ύψους 8 γραμμών και πλάτους επίσης 8 στηλών. Το utility τρέχει ως εξής:

BIGECHO <Message> [/FB]



cover



ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ

5 1/4"

για: 6, 12, 40, 60, 300 Δισκέτες

3,5"

για: 5, 12, 25, 80, 100, 210 Δισκέτες

3 τύποι MOUSE PAD 4mm, 7mm, 10mm

Καλύμματα για ηλεκτρονικές συσκευές

Ζητήστε τα καλώδια Lase
(παράλληλα - σειριακά - scart κ.λπ.
Με οδηγίες στη συσκευασία τους)

CURTIS CLIP

το πασίγνωστο αναλόγιο για εύκολη πληκτρολόγηση

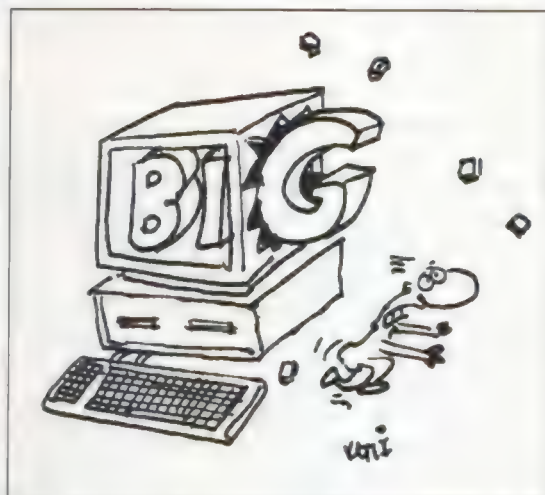
CPU STAND



Δισκέτες C.I.TOH 3,5"

**ΜΗΝΥΜΑ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**
Επικοινωνήστε μαζί μας! Η Lase θα χαρεί
να σταθεί δίπλα σας στο ξεκίνημά σας

ΠΡ. ΙΚΟΝΙΟΥ 49, 17237 ΥΜΗΤΤΟΣ
ΤΗΛ. 7658178 - 7645645
FAX 7658178
Πώληση μόνο χονδρική



όπου <Message> = Το μήνυμα που θέλετε να τυπώσετε και το οποίο μπορεί να είναι μέχρι 10 χαρακτήρες μήκος και να περιέχει οποιονδήποτε χαρακτήρα ASCII με κώδικα 127 και κάτω. Επίσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και κενά για να κεντράρετε, εάν θέλετε, το μήνυμά σας.

[/FB] = Εάν δεν υπάρχει αυτή η παράμετρος, τότε θα έχετε F=(Foreground) και B=<SPACE> (Background) έτσι ώστε τα γεμάτα μέρη της οθόνης από κάποιο χαρακτήρα να αντικαθίστανται από solid block και τα άδεια από κενό διάστημα. Γενικά, τα F και B μπορούν να είναι οποιοδήποτε ASCII χαρακτήρες. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι συνδυασμοί για τα /FB που περιλαμβάνουν τα ASCII 219,197 και ASCII 206,176.

Μέσα στο αρχείο BIGECHO.SPL που υπάρχει στη δισκέτα θα μπορείτε να δείτε μερικά δείγματα αποτελεσμάτων για διάφορες χρήσεις του προγράμματος. Με λίγους πειραματισμούς θα μπορείτε να δημιουργήσετε εντυπωσιακά

αποτελέσματα στα batch αρχεία σας και να δώσετε μια νέα όψη στο boot του -4 - υπολογιστή σας. (Παράδειγμα για τη λειτουργία του BIGECHO θα δείτε "εν δράσει" όταν τρέξετε τη δισκέτα του περιοδικού).

DINOEGGS

Το DINOEGGS είναι ένα πολύ διασκεδαστικό παιχνίδι, το οποίο σας μεταφέρει στην εποχή των δεινοσαύρων σε μια πολύ λεπτή αποστολή. Μόλις φορτώσει το παιχνίδι με:

DINOEGGS.EXE

Ξεκινάτε σε κάποιο γκρεμό με διάφορα επίπεδα, τα οποία δημιουργούν την πίστα του παιχνιδιού. Γύρω σας θα δείτε μεγάλα τσόφλια αυγών και μικρά άσπρα αυγά. Σκοπός σας είναι να μαζέψετε αυτά τα αυγά, να τα κουβαλήσετε στο χρονικό τηλεμεταφορέα και να τα μεταφέρετε σε άλλη διάσταση. Κάθε φορά πρέπει να κρατάτε μέχρι 3 αυγά και όχι περισσότερα. Μπορείτε να ψάξετε τα τσόφλια αυγών πατώντας το INS καθώς κάθεστε από πάνω τους. Το τσόφλι που ψάχνετε, μπορεί να σας εμφανίσει ένα νέο αυγό, ένα κομμάτι ξύλο, extra ενέργεια ή και ... τίποτα. Εάν βρείτε extra ενέργεια μπορείτε να κουβαλήσετε όσα αυγά θέλετε κάθε φορά. Εάν θέλετε να προχωρήσετε στο επόμενο level, πηγαίνετε στον τηλεμεταφορέα χωρίς να κουβαλάτε τίποτα και πατήστε INS. Εάν δεν αφήσατε κανένα αυγό στο level που ήσαστε, τότε παίρνετε 10 βαθμούς αλλιώς χάνετε 1 βαθμό για κάθε αυγό που αφήσατε.

Για να ανάψετε μια φωτιά, φτιάξτε ένα σωρό από δύο ή περισσότερα ξύλα. Τις φωτιές τις χρειάζεστε για να διώχνετε τη μαμά-δεινόσαυρο, της οποίας το πόδι κατεβαίνει κάθε τόσο προσπαθώντας να σας λιώσει. Σε υψηλότερα levels θα χρειαστεί να φτιάξετε περισσότερες από δύο φωτιές.

Στις πίστες κυκλοφορούν και διάφορα πλάσματα που δεν σας συμπαθούν και τόσο πολύ. Εάν τυχόν σας ακουμπήσουν, χάνετε ενέργεια και θα πρέπει να πάτε στον τηλεμεταφορέα μέχρις ότου η ενέργειά σας να φτάσει 100%. Μόνο στον τηλεμεταφορέα είστε ασφαλείς. Μπορείτε βέβαια να σκοτώσετε τους εχθρούς σας ρίχνοντας τσόφλια αυγών επάνω τους. Για να πιάσετε ένα δεινόσαυρο, πηδήξτε πάνω τους και στον αέρα πατήστε INS. Όταν τηλεμεταφερθείτε, θα πάρετε 6 βαθμούς για κάθε δεινόσαυρο. Σε υψηλότερα levels, οι αράχνες κυνηγούν κι εκείνες δεινόσαυρους. Εάν φτάσουν στο κάτω επίπεδο της οθόνης με κάποιο δεινόσαυρο, πεθαίνουν και εσείς χάνετε 10 βαθμούς. Για να σώσετε ένα δεινόσαυρο από μια αράχνη, κόψτε το νήμα που κρέμεται. Η αράχνη θα πεθάνει και ο δεινόσαυρος



θα πέσει στο αμέσως επόμενο κομμάτι γης. Το παιχνίδι παίζεται είτε με πληκτρολόγιο είτε με joystick. Τα πλήκτρα ελέγχου είναι τα εξής:

Πληκτρολόγιο

Joystick

CURSOR KEYS = Κίνηση

STICK SPACE BAR = Jump

BUTTON 1 INS = Take/Drop/Warp/Imprison

Dinosaur BUTTON 2

F1 = Sound on

F2 = Sound off

F3 = Pause

F4 = Continue

F5 = Πληκτρολόγιο

F6 = Joystick

F9 = Restart game ESC = Εξοδος στο

DOS

Καλή διασκέδαση και.....προσοχή στη μαμά-δεινόσαυρο!!!

ANTIX

Το ANTIX θα σας θυμίσει σίγουρα ένα παλιό arcade παιχνίδι, το Styx, στο οποίο σκοπός σας ήταν να βάψετε με τη βούρτσα σας όλα τα τετράγωνα που υπήρχαν σε μια τετραγωνισμένη πίστα. Κάτι ανάλογο είναι και αυτό που πρέπει να κάνετε και στο ANTIX. Μόλις φορτώσετε το παιχνίδι με :

ANTIX.COM

και αφού γράψετε το όνομά σας, θα εμφανιστεί μια πίστα, η οποία αποτελείται από δύο επίπεδα (ένα foreground και ένα background), δύο ή περισσότερες μπάλες που κινούνται στο foreground και 1 που κινείται στο background. Εσείς κατευθύνετε μια βούρτσα και σκοπός σας είναι να δημιουργείτε ορθογώνια σχήματα με το ίχνος σας στο foreground και να τα εξαφανίζετε. Προσέξτε όμως γιατί εάν μια μπάλα πέσει πάνω στο ίχνος σας, χάνετε μια βούρτσα. Καθώς εξαφανίζονται κομμάτια από την πίστα, οι μπάλες περιορίζονται στο πλαίσιο που έχει απομείνει και φυσικά το παιχνίδι γίνεται πιο δύσκολο. Όταν έχετε εξαφανίσει κάποιο ποσοστό της πίστας θα πάρετε κάποιους bonus βαθμούς και θα προχωρήσετε στο επόμενο level. Στο κάτω μέρος της οθόνης φαίνονται το σκορ σας, το ποσοστό της πίστας που έχετε εξαφανίσει, οι βούρτσες που σας έχουν απομείνει και η αναλογία foreground/background σε μπάλες, που υπάρχει σε κάθε level. Στην αρχή του προγράμματος μπορείτε, επίσης, να διαλέξετε την ταχύτητα που θέλετε στο παιχνίδι, από 1 έως 9. Φυσικά, στην ταχύτητα 9, το παιχνίδι γίνεται πολύ δύσκολο, ενώ η ταχύτητα 1 είναι για τον πλέον αρχάριο. Τα πλήκτρα του παιχνιδιού είναι τα εξής:

CURSOR KEYS = Κίνηση βούρτσας



SPACE BAR = Σταμάτημα κίνησης

/ = Αλλαγή χρωμάτων οθόνης

Καλή διασκέδαση, λοιπόν!!!

JASON

Το JASON ή όπως αλλιώς λέγεται "JASON JUPITER, STAR CADET" είναι ένα παιχνίδι πίστας, στο οποίο προσπαθείτε να βοηθήσετε τον υποψήφιο αστροναύτη Jason να περάσει όλες τις δοκιμασίες με επιτυχία και προχωρώντας τις πίστες, να πάρει την άδειά του σαν αστροναύτης. Σε κάθε πίστα θα συναντήσετε διάφορα εμπόδια, τα οποία πρέπει να ξεπεράσετε για να μαζέψετε όλα τα gems (καρδούλες) που υπάρχουν σε κάθε level. Μόλις τα μαζέψετε όλα, πηγαίνετε στην έξοδο <E> και προχωράτε στην αμέσως επόμενη πίστα. Στο κάτω μέρος της οθόνης μπορείτε να δείτε πόσες ζωές σας έχουν απομείνει καθώς και

ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΑ DOCUMENT FILES

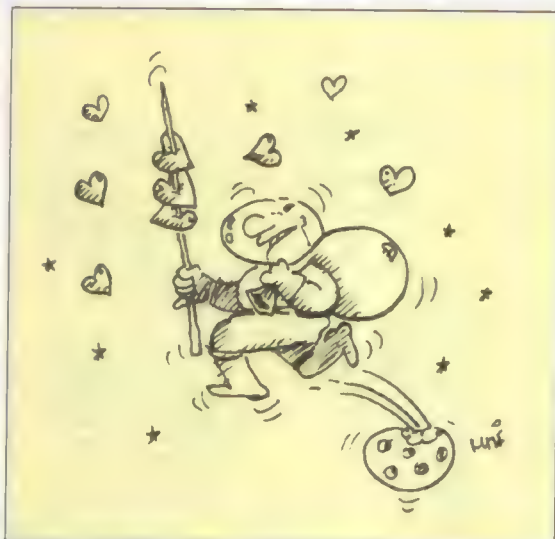
Για να διαβάσετε τα document αρχεία για κάθε πρόγραμμα, μέσα από τη δισκέτα, πληκτρολογήστε:

CD \ README

και στη συνέχεια κάντε:

TYPE < docfilename.doc>

όπου docfilename το όνομα του αρχείου που θέλετε να διαβάσετε.



την ονομασία της πίστας, στην οποία βρίσκεστε.
Το παιχνίδι φορτώνει με:

JASON.EXE

και τα πλήκτρα με τα οποία ελέγχετε τον Jason
είναι τα παρακάτω: < = Αριστερά > = Δεξιά
<ή> και SHIFT = Jump

Το JASON μπορεί εκ πρώτης όψεως να
φαίνεται εύκολο αλλά να είστε σίγουροι πως θα
σας καθηλώσει για πολλές ώρες μπροστά στο
monitor. Είναι άκρως προκλητικό!!!

Αυτό το μήνα...

Με τη δισκέτα αυτού του μήνα, το PC MASTER
σας προσφέρει μια έκδοση επίδειξης του νέου
προγράμματος ΠΡΟ-ΠΟ που θα κάνει την
εμφάνισή του σε λίγες μέρες από την Compuress
με το όνομα "ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ".
Επειδή, ακριβώς, είναι ένα πρόγραμμα επίδειξης
αυτό που δίνεται με τη δισκέτα, δεν θα υπάρχουν
διαθέσιμες όλες οι λειτουργίες του κανονικού
προγράμματος αλλά μπορείτε να πάρετε μια ιδέα
για τις δυνατότητές του. Ας δούμε, όμως, τι μας
κρύβει αυτό το πακέτο.

Το πρόγραμμα, μόλις φορτωθεί, περιμένει ένα
οποιοδήποτε πάτημα πλήκτρου, ενώ στην οθόνη
υπάρχει ο κεντρικός editor των όρων και ένα
παράθυρο με πληροφορίες. Μόλις πατηθεί ένα
πλήκτρο, εμφανίζεται ένα άλλο παράθυρο που
περιέχει όλους τους όρους του προγράμματος
καθώς και διάφορες επιλογές που οδηγούν σε
άλλα μενού π.χ. "ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ". Η επιλογή
γίνεται είτε πατώντας το space bar, οπότε και
μετακινείται η φωτεινή δέσμη, ή πατώντας το
αντίστοιχο πλήκτρο που βρίσκεται στα αριστερά
των όρων ή λειτουργιών. Μόλις τοποθετήσουμε τη
φωτεινή δέσμη πάνω από την επιλογή μας θα



ROM SHOP
ΣΟΥΛΤΑΝΗ 19
ΑΘΗΝΑ, 106-82
ΤΗΛ.: 3643636

ROM ΨΗΦΙΑΚΗ
ΑΛΦΕΙΩΝΙΑΣ 10,
ΑΘΗΝΑ, 162-32
ΤΗΛ.: 7657391

ΤΙΜΕΣ ΔΙΣΚΕΤΩΝ
PRECISION 100 ΔΡΧ.
NO NAME
3 1/2" 300 ΔΡΧ.
KODAK 200 ΔΡΧ.
KODAK 400 ΔΡΧ.

AMSTRAD
CITIZEN
H-P
COMMODORE
IKAROS
EPSON
TULIP
ATARI
QUADRAM
KODAK
HYUNDAI
VERBATIM
PEACOCK
SAMSUNG

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΗΝΑ!!
AT-512KB, 1,2MB
MONITOR,
KARTA DUAL
16 MHz, 8 SLOTS
170.000 + 16% ΦΠΑ

ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΜΕ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

ΑΠΟ ΤΗ
ΣΥΖΗΤΗΣΗ
ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ
ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ
ΣΤΗ ΔΟΥΛΕΙΑ ΣΑΣ
ΜΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΕΙ
ΜΙΑ ΛΕΞΗ ΜΟΝΟ...

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

- VGA ΚΑΡΤΑ
VGA MONITOR COLOR
150.000!!!
- VGA ΚΑΡΤΑ
VGA MONITOR MONO
80.000!!!
- SOFTWARE 4ης ΓΕΝΙΑΣ
ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΓΡΑΦΟΣ
- ΕΠΕΚΤΑΣΗ AMSTRAD
512 ΣΕ 640 12.000
- SCANNER 75.000
- ΚΑΡΤΑ FAX 110.000
- ΚΑΡΤΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ
UPGRADE ΣΕ AT
ΚΑΙ Ο,ΤΙ ΜΠΟΡΕΙΤΕ
ΝΑ ΦΑΝΤΑΣΤΕΙΤΕ
- PEACOCK PC/XT
150.000 MADE
IN WEST GERMANY

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΦΠΑ

πρέπει να πατήσουμε και ENTER. Μόλις γίνει αυτό, το παράθυρο χάνεται και ο κέρσορας αναβοσβήνει μέσα στο παραλληλόγραμμο της εισαγωγής του όρου ή του πλήρους. Αφού γράψουμε τον όρο μας, μπορούμε με (.) να μετακινηθούμε στα όρια ΑΠΟ-ΕΩΣ-Ν/Ο για να εισάγουμε ελάχιστες και μέγιστες επαληθεύσεις καθώς και το ΝΑΙ-ΟΧΙ του όρου. Με το δεύτερο πάτημα του (.) ο κέρσορας μεταφέρεται και πάλι πάνω από το παραλληλόγραμμο της εισαγωγής των όρων περιμένοντας την επόμενη επιλογή. Έτσι, εάν θέλετε να κατοχυρώσετε τον όρο πατάτε το (T). Εάν θέλετε να ξαναμπείτε στον editor πατάτε το (.) και εάν θέλετε να σβήσετε πατάτε το (Q).

Ανάλογα με το είδος του όρου, το πλήκτρο (.) μετακινεί τον κέρσορα στις απαραίτητες παρακινήσεις, έως ότου τα στοιχεία του όρου ολοκληρωθούν. Με το πάτημα του (.) ο κέρσορας μεταφέρεται πάνω από το παραλληλόγραμμο εισαγωγής, οπότε μπορείτε να τον κατοχυρώσετε με (T) ή να το σβήσετε με (Q) ή να το διορθώσετε με (.) κ.ο.κ. Τα πλήκτρα εισαγωγής των σημείων ΠΡΟ-ΠΟ είναι: 1="1", 2="2", 3="X", 4="12", 5="X2", 6="1X" και 7="1X2". Το πλήκτρο (Q) σβήνει ό,τι υπάρχει στην αντίστοιχη θέση. Η εισαγωγή των σημείων σε άλλη θέση (αλλαγή θέσης) γίνεται με το πλήκτρο (ENTER) και κάνετε τον όρο αποδεκτό ή μη αποδεκτό με Ν/Ο αντίστοιχα. Αφού θέσετε τους όρους και τα πλήρη συστήματά σας (μέχρι 1200 στο σύνολο), μπορείτε να μετρήσετε τις στήλες του συστήματός σας με το πλήκτρο (G) ή SPACE BAR, να ελέγξετε την οικονομία των όρων με το πλήκτρο (E) και όλες τις παρακάτω λειτουργίες. Το παράθυρο που τις περιέχει εμφανίζεται είτε με το πλήκτρο (2) απ'ευθείας ή με τη φωτεινή δέσμη από το πρώτο μενού (με ESC). Μπορείτε λοιπόν:

Να μετρήσετε τις τελικές σας στήλες.

Να ελέγξετε την οικονομία του κάθε όρου που εισάγατε.

Να ελέγξετε τα σημεία ανά θέση και τα παράγωγα του συστήματος που παίζετε.

Να δείτε τα δελτία στην οθόνη σας και να τα εκτυπώσετε σε δελτία συστήματος του ΟΠΑΠ.

Να εκτυπώσετε όλους τους όρους του συστήματός σας.

Να μετατρέψετε όλο το αποδεκτό ανάπτυγμα σε βασικές στήλες έτσι ώστε να τις ζητήσετε σε ένα νέο πλήρες.

Να ρυθμίσετε την εκτύπωση ώστε να δαμάσει τις ιδιοτροπίες του printer σας.

Να ελέγξετε πόσους συνολικά όρους έχετε εισάγει.

Να αρχειοθετήσετε το σύστημά σας ή να προσθέσετε σε αυτό στατιστικά πακέτα όρων από

το αρχείο σας.

Να εισάγετε μια στήλη (πιθανώς νικήτρια) για να κάνετε διαλογή.

Να ελέγξετε την οικονομία των όρων και τα παράγωγα και τα σημεία ανά θέση ταυτόχρονα.

Να κρατήσετε τις στήλες από την πρώτη μέτρηση στη μνήμη, στο floppy ή στο σκληρό σας δίσκο έτσι ώστε να κάνετε την επόμενη μέτρηση από τις κρατημένες στήλες και όχι από το αρχικό πλήρες πετυχαίνοντας έτσι μεγάλη οικονομία χρόνου.

Να δώσετε το όνομά σας ή τα ονόματά σας για να τυπωθούν σε κάθε δελτίο.

Να ορίσετε αν η ανάπτυξη θα γίνει με το παλιό ή το νέο σύστημα εκτύπωσης του ΟΠΑΠ (μια γεύση από τη μελλοντική μηχανογράφηση του ΠΡΟ-ΠΟ).

Επίσης, στα διάφορα υπομενού θα βρείτε όλες εκείνες τις απαραίτητες λειτουργίες που θα κάνουν τη χρήση του προγράμματος απλή όπως π.χ. στο μενού των αρχείων, με τις επιλογές "ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ", "ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ DRIVE" που θέλετε να δουλέψετε τα αρχεία σας, την "ΑΛΛΑΓΗ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ", και την "ΕΞΟΔΟ" στο σύστημα εφ' όσον δεν υπάρχει σύστημα. Τέλος, με το (ESC) επιστρέφετε στο μενού των όρων. Στον editor των όρων μπορείτε να μετακινηθείτε από οθόνη σε οθόνη με τα πλήκτρα (+) για μπροστά και (-) για πίσω, σε περίπτωση που έχετε εισάγει πάνω από 14 όρους...πράγμα πολύ πιθανό. Η διόρθωση κάποιου όρου ή το σβήσίμό του γίνεται με το πλήκτρο (J) οπότε ένας δεύτερος κέρσορας μετακινείται πάνω από τους όρους. Με κάθε πάτημα του (J), μόλις αυτός τοποθετηθεί πάνω από τον υπό διόρθωση όρο, τότε πατάμε το ENTER και ο όρος μεταφέρεται μέσα στον editor. Εδώ ισχύουν τα ίδια πλήκτρα για κατοχύρωση, διόρθωση, αλλαγή κ.λπ.

Φυσικά, οι εσωτερικές λειτουργίες, όπως είπαμε, του μετρήματος των αποδεκτών στηλών ή η εμφάνιση των δελτίων, δεν υπάρχει στο πρόγραμμα επίδειξης αλλά μόνο στο κανονικό πρόγραμμα "ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ". Παρ' όλα αυτά, μπορείτε να δοκιμάσετε την εισαγωγή όλων των ειδών των όρων καθώς και να περιηγηθείτε μέσα σε όλα τα μενού και τις λειτουργίες του, φτιάχνοντας έτσι το υποψήφιο δεκατριάρι σας. Το "ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ" έρχεται για να κάνει το όνειρό σας πραγματικότητα!

Αυτά, λοιπόν, από τη δισκέτα αυτού του μήνα. Θα τα πούμε πάλι τον επόμενο μήνα με πολύ περισσότερα περιεχόμενα και όπως πάντα τα καλύτερα utilities και παιχνίδια για το PC- σας.

Στη δισκέτα περιλαμβάνεται ένα πρόγραμμα προσομοίωσης της κάρτας color graphics, έτσι ώστε τα προγράμματα της δισκέτας να τρέχουν σε κάθε PC, ανεξάρτητα από την κάρτα που ενσωματώνει.

Η κάρτα EGA...

και τα μυστικά της

του
Μάκη Παχού

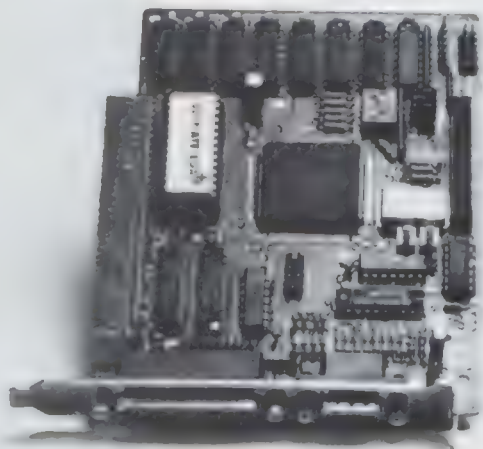
Όσοι από εσάς διαβάσατε το άρθρο "Φτιάξτε ένα PC μόνοι σας", στο τεύχος Οκτωβρίου, θα διαπιστώσατε ότι ουδμία νύξη έγινε για κάρτες γραφικών πολύ υψηλής ανάλυσης. Αυτό έγινε επειδή αφ' ενός το κόστος τέτοιων καρτών είναι πολύ υψηλό (άρα δεν απευθύνονται στο μέσο χρήστη) και αφ' ετέρου γιατί η διεξοδική περιγραφή των λειτουργιών μιας τέτοιας κάρτας απαιτεί πολύ περισσότερο χώρο από αυτόν ολόκληρου του περιοδικού. Η τέταρτη και τελευταία οικονομικά βιώσιμη λύση, όσον αφορά τις κάρτες γραφικών, είναι η αγορά μιας κάρτας EGA. (Οι άλλες τρεις, ονομάζονται CGA, Hercules και MVA αντίστοιχα). Και για να αποφευχθούν οι παρεξηγήσεις, σαν EGA εννοώ μια κάρτα compatible με την αρχική IBM EGA και μόνο αυτό.

Όταν η IBM εμφάνισε στην αγορά τον PC, το 1981, υπήρχε η άποψη ότι τα έγχρωμα γραφικά

δεν αποτελούσαν σημαντικό παράγοντα σε εμπορικές εφαρμογές. Πράγματι, υπολογιστές όπως ο Apple II, ή ο Commodore 64, κατατάσσονταν στην κατηγορία των home computers. Η IBM δεν ξεκίνησε να φτιάξει ένα home computer και γι' αυτό έστρεψε την προσοχή της προς έναν υπολογιστή, όπου το standard θα ήταν μία κάρτα μόνο για text 80 x 25. Παρόλα αυτά, δεν ήθελε να αμελήσει τελείως την οικιακή και εκπαιδευτική αγορά κι έτσι προσέφερε σαν option τη γνωστή Color Graphics Adapter (γνωστή σαν CGA). Θα ξέρετε βέβαια την πενιχρή ανάλυση της CGA (640x200 με 2 χρώματα ή 320x200 με 4 χρώματα). Το κενό αυτό κάλυψε μερικώς η γνωστή πλέον Hercules, αλλά ούτε αυτή προσέφερε χρώμα. Ένα άλλο πρόβλημα ήταν ότι και οι δύο αυτές κάρτες αδυνατούσαν να απεικονίσουν ταυτόχρονα text και graphics. (Ας πούμε ένα παράθυρο με text και ένα με graphics). Έτσι, μετά από πολύ χρόνο, το Σεπτέμβριο του 1984, η IBM αναγγέλει την ύπαρξη δύο καινούργιων graphic adaptors, της Enhanced Graphics Adapter και της Professional Graphics Controller. Από την ημερομηνία αυτή μέχρι σήμερα, τα γνωστά ανθρωπάκια με τα σχιστά μάτια προσφέρουν κάρτες EGA compatible ξεκινώντας από τιμές της τάξης των 30.000 δραχμών, ενώ η IBM EGA έκανε (το 1984) 985 δολ. και 700 δολ. το Enhanced Color Display. Μετά από αυτό το ιδιαίτερα ενδιαφέρον μάθημα ιστορίας, ας ασχοληθούμε λίγο με το τι είναι ακριβώς η EGA. Τονίζω και πάλι ότι τα παρακάτω αφορούν την αρχική EGA. Καινούργιες κάρτες γραφικών προσφέρουν περισσότερα features, αλλά είναι compatibles με αυτήν.

To hardware και τα modes

Η αρχική EGA ήταν μια full size κάρτα, που είχε πάνω της 4 VLSI chips και από 64 μέχρι και 256Kbytes μνήμης. Στο πίσω μέρος βρίσκεται το τυπικό βύσμα 9pins για σύνδεση με το monitor, 2 βύσματα τύπου RCA (που κανένας δεν φαίνεται να γνωρίζει τη χρησιμότητά τους) και ένα σέτ από 4 DIP switches. Πάνω στην EGA βρίσκονται ένα light pen connector, το feature connector που δίνει τη δυνατότητα για περαιτέρω επεκτάσεις στο hardware και μερικά jumpers που χρησιμεύουν στο να πληροφορούν την EGA για το πόση μνήμη έχει, τι είδους monitor είναι συνδεδεμένο και για τη θέση του BIOS. Η EGA έχει το δικό της BIOS που είναι 16Kbytes, έναντι του BIOS των συνηθών PCs που είναι μόνο 8Kbytes. Η EGA μπορεί να συνυπάρξει στο PC σας μαζί με οποιαδήποτε άλλη κάρτα γραφικών ήδη έχετε. Επίσης, μπορείτε να έχετε μέχρι και 2 κάρτες EGA ταυτόχρονα συνδεδεμένες. Η EGA συμπεριφέρεται πολύ καλά



**Η EGA είναι
κατά το
μεγαλύτερο
μέρος συμβατή
με τη CGA και
την MDA.**

αν έχουμε διπλής συχνότητας monitor και δώσουμε EGAMODE 16, η οθόνη θα γίνει τελειώς μαύρη. Πληκτρολογώντας τυφλά EGAMODE 7, ερχόμαστε πάλι πίσω στο μονόχρωμο mode. Εάν καλέσουμε μόνο του το EGAMODE.COM χωρίς την παράμετρο N, θα πληροφορηθούμε σε ποίο mode βρίσκεται η EGA εκείνη τη στιγμή.

Fonts, pages και άλλα

Οι συνήθεις κάρτες γραφικών (δηλαδή CGA και HERCULES) έχουν τα data των χαρακτήρων στη ROM μονίμως. Γι' αυτό, για να βάλουμε ελληνικούς χαρακτήρες, θα πρέπει να αλλάξουμε την EPROM της κάρτας. Η EGA, μόλις αλλάξει mode, φορτώνει στη μνήμη της το κατάλληλο set χαρακτήρων. Έτσι, μέσω software μπορούμε να έχουμε το δικό μας set. Επίσης, η EGA έχει χώρο για περισσότερα του ενός fonts στη μνήμη της. Μπορούμε λοιπόν να έχουμε το πάνω μισό της οθόνης σε ένα font και το κάτω μισό σε ένα άλλο, και τα highlighted γράμματα σε κάποιο τρίτο font. Ένα άλλο χαρακτηριστικό είναι το ότι οι χαρακτήρες μπορούν να έχουν μήκος μέχρι και 43 pixels, ενώ το πλάτος είναι πάντα 8 pixels. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να έχουμε μέχρι και 50 γραμμές κειμένου στα modes που υποστηρίζουν 350 γραμμές (scan lines). Δυστυχώς, μπορούμε να έχουμε μόνο 25 στήλες κειμένου, αφού το πλάτος των χαρακτήρων είναι αμετάβλητο. Πολλά προγράμματα υποστηρίζουν αυτήν τη μεγαλύτερη ανάλυση. (Πολύ βολική σε word processing). Θα αναρωτηθήκατε, ίσως, τι χρειάζεται η EGA τόση πολλή μνήμη. Η EGA έχει τη δυνατότητα να κρατάει, εκτός από την οθόνη που βλέπουμε, μέχρι και άλλες 7 ακόμη οθόνες. Μέσω software μπορούμε να πούμε στην EGA ποιά από όλες να κάνει display στο monitor. Έτσι, μπορούμε να κάνουμε πολλά ενδιαφέροντα πράγματα, όπως κάποιο στοιχειώδες animation, κάνοντας κυκλική εναλλαγή στα 8 pages. Εάν νομίζετε ότι εδώ τελειώνουν όσα έχουμε να πούμε για την EGA, είστε γελασμένοι. Η EGA έχει και πολλές άλλες ικανότητες, που ίσως λίγοι να ξέρουν και ακόμη λιγότεροι να χρησιμοποιούν. Μπορεί δηλαδή να έχουμε δύο παράθυρα στην οθόνη, ένα με text και ένα με graphics. Το hardware υποστηρίζει smooth scrolling, τόσο οριζόντια όσο και κάθετα. Το scrolling της EGA, όταν κάνουμε DIR, είναι πολύ απαλό και γρήγορο.

Συμβατότητα

Η EGA είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος συμβατή με τη CGA και την MDA. Αυτό σημαίνει ότι το μεγαλύτερο μέρος των προγραμμάτων σας θα

τρέχουν χωρίς προβλήματα. Το μόνο πρόβλημα συμβατότητας που συνάντησα, ήταν με ένα παιχνίδι. Επίσης, το DOS και πολλά προγράμματα, δεν προβλέπουν την ύπαρξη περισσότερων από 25 γραμμές, με αποτέλεσμα το μεν DOS να τυπώνει και να κάνει CLS στις πρώτες 25 γραμμές, ενώ το VolksWriter να δουλεύει με τις 25 αυτές γραμμές μόνο. Κάθε παιχνίδι που σέβεται τον εαυτό του, έχει option να δουλεύει με 16 χρώματα σε EGA. Τέτοια παιχνίδια είναι το Tetris, Sentinel Worlds, Pool και φυσικά όλα τα καινούρια Adventure games της Sierra On Line (Larry II, King's Quest IV...).

Και μερικές τελευταίες συμβουλές

Η EGA δεν είναι αυτή τη στιγμή το top όσον αφορά την τεχνολογία της - υπάρχουν κάρτες, όπως η VGA που μπροστά τους η EGA ωχρία και μοιάζει με very low resolution graphics. Επίσης, δεν έχει τετράγωνα pixels, με αποτέλεσμα αν κάνετε κύκλο με τριγωνομετρικές συναρτήσεις να σας βγει μία ωραία έλλειψη. Μάλιστα, η Quick Basic έχει συντελεστές, με τους οποίους παραμορφώνει τους κύκλους της, για να είναι πράγματι κύκλοι.

Εάν κάνετε το λάθος να αγοράσετε μια EGA που να είναι 100% αντίγραφο της πρωτότυπης, σημαίνει ότι το BIOS της κάρτας σας θα έχει κληρονομήσει τα bugs του BIOS της IBM EGA. Γι' αυτούς τους λόγους, μη διανοηθείτε να ξοδέψετε πολύτιμα χρήματα για να αγοράσετε κάποιο Enhanced Color Display. Εάν θέλετε σώνει και καλά να βλέπετε χρώμα, αγοράστε τουλάχιστον κάποιο multisync. (Μεταξύ μας, εάν έχετε αρκετά χρήματα για multisync, θα αγοράσετε και μια VGA). Επίσης, κυκλοφορούν στην αγορά κάποιες Enhanced EGA που υποστηρίζουν ουσιαστικά και μερικά από τα modes της VGA. Οι βιώσιμες λύσεις αυτή τη στιγμή είναι δύο: VGA και Multisync monitor έγχρωμο ή μονόχρωμο (πολύ ακριβή), ή EGA και monitor διπλής συχνότητας (ξεχάστε το mode 350x640 με 16 χρώματα). Υπάρχουν και monitor μονόχρωμα τριπλής συχνότητας, αλλά τείνουν να εκλείψουν. Άρα ξεχάστε ίσως την αγορά κάποιας τέτοιας μέσης λύσης. Συνοψίζοντας λοιπόν, βλέπουμε ότι η χειρότερη EGA της αγοράς είναι σαφώς καλύτερη λύση από την αγορά μιας CGA, Hercules, MVA ή και των δύο πρώτων μαζί. Η (μικρή) διαφορά τιμής της από τις άλλες, δικαιολογείται έτσι κι αλλιώς από τα πολλά περισσότερα χαρακτηριστικά που προσφέρει. Μόνο τα 16 χρώματα είναι αρκετά.

Μέχρι τώρα γνωρίζαμε όλοι ότι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής ξέρει να ξεχωρίζει δύο μόνο καταστάσεις: το 0 και το 1. Όμως είχαμε λάθος. Υπάρχει ένα πρόγραμμα, το οποίο δίνει τη δυνατότητα στον PC σας να επεξεργάζεται δεδομένα με τρία βασικά ψηφία: το 1, το 2 και το ...X! Και όχι μόνο αυτό, αλλά μπορεί να σας κάνει συγχρόνως πλούσιους. Μιλάμε για το "ηλεκτρονικό δεκατριάρι".

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ

'Ενα "άδικο"
πλεονέκτημα για τους
παίκτες PRO-ΠΟ

Πόσο "κοντά" μπορείτε να φτάσετε στο δεκατριάρι με τη βοήθεια ενός υπολογιστή; Είναι ένα πρόβλημα που θα πρέπει να σας έχει απασχολήσει αρκετές φορές, μια και η λύση του αντιστοιχεί συνήθως σε αρκετά εκατομμύρια. Το κακό είναι ότι η λύση δεν έχει βρεθεί ακόμα. Έχθρα επικρατεί ανάμεσα στα δύο αντιμαχόμενα στρατόπεδα: σε εκείνους που πιστεύουν ότι το 13άρι είναι μόνο θέμα τύχης (και τι σχέση έχει ο υπολογιστής με την τύχη;) και σε εκείνους που στηρίζονται στη στατιστική και στις διάφορες μεθόδους της, για να πετύχουν το σωστό συνδυασμό του 12X. Και οι δύο δυστυχώς έχουν δίκιο. Σίγουρα το PRO-ΠΟ είναι πάνω απ' όλα τύχη, αν όμως είναι έτσι, τότε τι ρόλο έχει ο υπολογιστής; Και τι να πουν οι οπαδοί των computers, όταν πολλοί τυχεροί δεν έχουν μεταχειριστεί ποτέ τους κάποιο πρόγραμμα;

Όπως, μάλλον, καταλαβαίνετε, ο computer δεν είναι μάγος. Αποκλείεται να "προβλέψει" μια σωστή στήλη. Αυτό που μπορεί να κάνει είναι γρήγοροι στατιστικοί υπολογισμοί και, με βάση τις δικές σας σκέψεις, να σας βοηθήσει να παίξετε ένα σύστημα PRO-ΠΟ που θα έχει όσο το δυνατόν περισσότερες πιθανότητες να κερδίσει. Με λίγα λόγια, ο συμβατός σας κάνει αυτό που θα μπορούσατε να κάνετε κι εσείς, αν είχατε την υπομονή και τις γνώσεις που χρειάζονται, περνώντας από "κόσκινο" χιλιάδες στήλες - συνδυασμούς που αναπτύσσονται. Επειδή, όμως, η πιθανότητα να έχετε τέτοια υπομονή είναι μάλλον σπάνια, καλά θα κάνετε να έχετε υπόψη σας τις δυνατότητες ενός καλού προγράμματος PRO-ΠΟ, όταν στο τέλος της εβδομάδας θα ονειρεύεστε

δωμάτια με χρυσά νομίσματα, όπως ο γνωστός μας θεός Σκρουτζ. Εμείς πάντως έχουμε να σας προτείνουμε το Ηλεκτρονικό Δεκατριάρι.

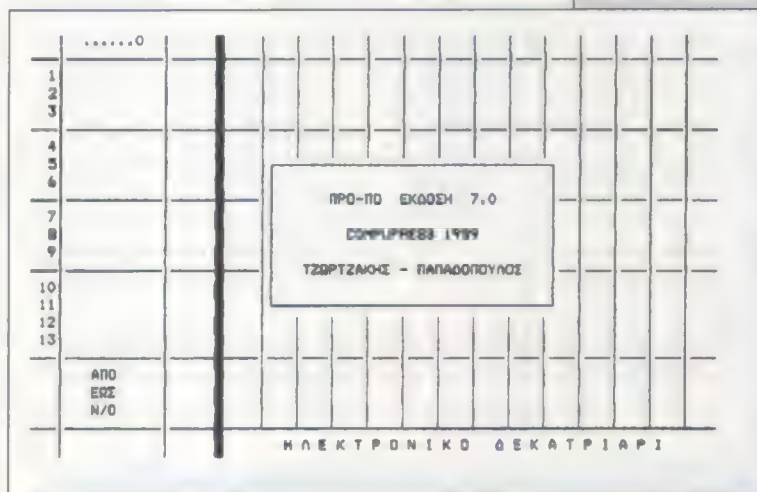
ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ...

Ένα πρόγραμμα για PRO-ΠΟ ανήκει στη σφαίρα των "δύσκολων" προγραμμάτων. Ακόμα και στα πολλά MHz, η επεξεργασία του συνολικού αριθμού των 1.594.323 στηλών που αναπτύσσονται, είναι ένα πρόβλημα για τις ανώτερες γλώσσες προγραμματισμού. Για το λόγο αυτό, το πρόγραμμα είναι γραμμένο κατά 90% σε κώδικα μηχανής. Σε αυτό το 90% περιλαμβάνεται το πλαίσιο, ή αλλιώς shell, του προγράμματος και όλες οι επιμέρους εντολές.

Το βασικότερο τμήμα του προγράμματος είναι ο

του Γ. Κυπαρίση

Τα "διακριτικά" του προγράμματος.



[illegible]

Το κυρίως μενού
εισαγωγής. Από εδώ
επιλέγετε όλες τις
βασικές λειτουργίες.

Το μενυ νούμερο 3.
Περιλαμβάνονται
όλες οι λειτουργίες
του προγράμματος.
Επιλέγεται από το
βασικό μενυ
πατώντας το 2 ή
απλά πηγαίνοντας
την μπάρα στην
αντίστοιχη εντολή.

Editor. Με τη βοήθειά του θα επιλέξετε εκείνες τις λειτουργίες που χρειάζεστε για την επεξεργασία του συστήματός σας, και κατόπιν θα εισάγετε τους περιορισμούς. Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι ο Editor είναι ίσως ένας από τους πιο εύχρηστους που έχουμε συναντήσει. Ο τρόπος με τον οποίο χειρίζεστε τις εντολές είναι εντελώς απλοϊκός. Χρησιμοποιεί μενού, για να "περάσετε" ανάμεσα από τις εντολές και αποφεύγεται ο,τιδήποτε έχει σχέση με "γνώση" του υπολογιστή. Οι προγραμματιστές είχαν σίγουρα στο μυαλό τους όχι το μέσο user, αλλά κάποιο παίκτη του ΠΡΟ-ΠΟ που δεν αχολείται απαραίτητα με computers. Για πολλούς, άλλωστε, που θα ήθελαν να αποκτήσουν έναν υπολογιστή μόνο και μόνο για να παίζουν ένα ηλεκτρονικό δεκατριάρι, το πρόγραμμα "απαιτεί" το minimum configuration: ένας συμβατός με ένα drive είναι αρκετά για να λειτουργήσει άνετα το πρόγραμμα. Επίσης, θα πρέπει να σημειώσουμε το γεγονός ότι

[illegible]

στη δισκέτα του προγράμματος υπάρχει λειτουργικό σύστημα και πρόγραμμα ελληνικών. Έτσι, για να ξεκινήσετε να δουλεύετε με το ΠΡΟ-ΠΟ, δεν χρειάζεται να κάνετε τίποτε άλλο από το να ανοίξετε τον υπολογιστή και να βάλετε τη δισκέτα στο drive.

ΣΤΟ ΔΡΟΜΟ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ

Η πρώτη γνωριμία με τον Editor γίνεται μέσω του κεντρικού μενού. Ένας πίνακας μας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξουμε ανάμεσα στις κεντρικές οδηγίες - εντολές. Αυτές, με τη σειρά τους, "οδηγούν" το χρήστη μέσα στα υπομενού, όπου θα ασχοληθεί με καθεμία εντολή ξεχωριστά. Για να το κάνετε αυτό, δεν έχετε παρά να πατήσετε το space bar (μία φωτεινή μπάρα μετακινείται από εντολή σε εντολή) και να πατήσετε Return, ή να πληκτρολογήσετε το αρχικό γράμμα της εντολής που βρίσκεται δίπλα της. Ίσως είναι ο πιο απλός τρόπος για να δουλέψετε με ένα πρόγραμμα.

Εικοσιμία συνολικά λειτουργίες περιμένουν να τις ενεργοποιήσετε με τον τρόπο που αναφέραμε. Οι τίτλοι που βλέπουμε στην οθόνη είναι οι εξής: Νέο πλήρες, βασική στήλη, εναλλαγές, συμμετρικά, συνεχόμενα, βάρος, τριπλές παραστάσεις, βάρος ανάθεση, λειτουργίες (πολύ γενικά), ομάδες άσων, X ή 2 , παράγωγα, μονά-ζυγά, μεταβλητό, ομάδες συνεχόμενων και μερικοί ακόμα, που σίγουρα καλύπτουν τις περισσότερες τεχνικές των έμπειρων παικτών. Επιλέγοντας οποιαδήποτε από αυτές τις λειτουργίες, περνάμε στο περιβάλλον του Editor, όπου πια χρησιμοποιείται περισσότερο το πληκτρολόγιο. Ας δούμε όμως πιο αναλυτικά τις εντολές που έχουμε στη διάθεσή μας.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ "ΚΟΛΠΑ"

Απαραίτητη προϋπόθεση για να αναπτύξουμε ένα σύστημα ΠΡΟ-ΠΟ σε υπολογιστή, είναι να εισάγουμε ένα αρχικό πλήρες σύστημα, δηλ. ένα σύστημα όρων, από το οποίο μπορούμε να επιλέξουμε στήλες τις οποίες τελικά και θα παίξουμε. Ειδικά στο "Ηλεκτρονικό Δεκατριάρι" μας δίνεται η δυνατότητα να εισάγουμε όχι μόνο ένα, αλλά πολλά πλήρη συστήματα, τα οποία όμως "υπακούουν" σε ορισμένους κανόνες. Για παράδειγμα, δεν θα πρέπει να περιέχουν κοινές στήλες. Το πρόγραμμα απορρίπτει κατά την ανάπτυξη τις στήλες που περιέχονται ήδη σε κάποιο από τα συστήματα, έτσι ώστε να έχετε πάντα ένα δεκατριάρι αλλά και περισσότερα δωδεκάρια ή εντεκάρια. Ας υποθέσουμε ότι έχετε ήδη γράψει τη στήλη σας. Ξεκινάτε από επάνω προς τα κάτω. Μόλις ένα σημείο αλλάζει (γίνεται π.χ. από 1 X ή 2), τότε έχουμε μια εναλλαγή.

Μια ακόμα αρκετά πιο σύγχρονη μέθοδος που εφαρμόζεται από τους παίκτες του ΠΡΟ-ΠΟ με computer είναι το Βάρος (ή άθροισμα ή πόντοι) στήλης 13 σημείων. Ο όρος αυτός χρησιμοποιεί ένα συνδυασμό από πρόβλεψη και στατιστική, όσον αφορά το άθροισμα των σημείων. Για να τον χρησιμοποιήσουμε, δεν έχουμε παρά να προσθέσουμε τα σημεία της στήλης, έχοντας πρώτα υπόψη μας ότι ο άσος είναι ίσος με 0 πόντους, το Χ με έναν και το δύο με δύο πόντους. Και πάλι πίνακες με στατιστικές άθροισμάτων υπάρχουν στο τέλος. Όπως ίσως θα καταλάβατε, το πρόγραμμα φαίνεται κυριολεκτικά ατέλειωτο. Οι δυνατότητες που αναφέραμε (περιληπτικά πάντα), είναι ένα μέρος μόνο από εκείνες που θα βρείτε εσείς παίζοντας με τα μενού του προγράμματος. Θυμηθείτε ότι έχουμε 22 λειτουργίες που πρέπει να εξετάσουμε, αλλά ένα άρθρο δεν μπορεί να σας μάθει ΠΡΟ-ΠΟ. Καλύτερα να περάσουμε στα καθαρά "προγραμματιστικά" μέρη του πακέτου. Ας δούμε ξανά με περισσότερη προσοχή τον Editor.

ΕΙΣΑΓΩΓΑΙ-ΕΞΑΓΩΓΑΙ

Εκείνο που μάλλον θα κάνετε, ξεκινώντας το

[illegible]

“Ηλεκτρονικό Δεκατριάρι”, είναι να εισάγετε το πρώτο σας σύστημα, το οποίο θα επεξεργαστείτε κατόπιν. Επιλέγετε 0 και αμέσως το παράθυρο εξαφανίζεται. Ο cursor αναβοσβήνει, κι όλα είναι έτοιμα για να εισάγετε το πλήρες σας σύστημα (ή ένα από τα πλήρη συστήματα). Θα χρησιμοποιήσετε το αριθμητικό πληκτρολόγιο. Θα πρέπει να πούμε εδώ ότι το πρόγραμμα επιτρέπει και συντομογραφίες. Έτσι, ενώ με τα πλήκτρα 1, 2 και 3 γράφετε το 1, 2 και Χ αντίστοιχα, με τα πλήκτρα 4 έως 7 γράφετε κατ’ ευθείαν τους συνδυασμούς 12, 1Χ, 1Χ2 και Χ2. Αφού τελειώσετε την εισαγωγή, μπορείτε να κάνετε αλλαγές στα σημεία που ήδη υπάρχουν ή να βγείτε από τον Editor. Το πλήρες σύστημα μεταφέρεται αυτόματα στην πρώτη θέση των όρων. Σε οποιαδήποτε περίπτωση θέλετε να επαναφέρετε το αρχικό μενού εντολών, δεν έχετε παρά να πατήσετε το Esc. Για όλες τις υπόλοιπες λειτουργίες δεν έχετε παρά να ακολουθήσετε ίδια ή παρόμοια τακτική,

Με το μενού αυτό, το πρόγραμμα "επικοινωνεί" με τον έξω κόσμο. Δημιουργεί και επεξεργάζεται αρχεία με τα συστήματα που θέλουμε.

Ένας από τους
πίνακες ανάπτυξης
συστημάτων.

[illegible]

ΤΑΞΙ/ΜΗΧΗ		Θ	Ο	Χ	Μ	Μ	Π	Ρ	Ο	Σ	Σ	Δ	Ο	Υ	Ρ	Λ	Β	Μ
1			1X2	1	X	2	Ε	Σ	Α				Ο	Μ			1X	Σ
2			1X2	1	X	2	Ε	Ν	Υ	Α	Σ		Ο	Μ			1X	Σ
3			1X2	1	X	2	Α	Μ	Π	Σ			Α	Α			1X	Σ
4			1X2	1	X	2	Α	Η	Ο				Ο	Ε				Σ
5			1	1			Α	Η	Ι				Ο	Ε				Σ
6			1X2	1	X	2	Α	Τ	Σ				Ε	Ε				Σ
7			1X2	1	X	2	ΔΟΚΙΜΗ (N/D) N						X	Ι				Σ
8			1X2	1	X	2							Ο	Υ				Σ
9			1X2	1	X	2								Ο		1X	2	Σ
10			1	1														Σ
11			1X2	1	X	2												Σ
12			1X2	1	X	2												Σ
13			1X2	1	X	2												Σ
ΑΠΟ ΕΞΕ N/D			6 9 N	2 6 N	0 3 N	6 9 N	1 4 N	6 9 N	2 3 N	3 5 N	2 6 N	0 3 N	2 4 N	2 4 N	2 6 N		29 12	
ΜΝΗΜΗ		ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ																

Για τα συστήματα με 13 τριπλές και πάνω από 100 όρους η δοκιμαστική μέτρηση είναι μάλλον απαραίτητη.

ανάλογα με το τι θέλετε να εφαρμόσετε κάθε φορά. Βέβαια, όλες αυτές οι λειτουργίες προϋποθέτουν το γεγονός ότι έχετε διαβάσει το manual, μια και, όπως και να έχει το πράγμα, ένα πρόγραμμα σαν το "Ηλεκτρονικό Δεκατρίδι", όσο απλό κι αν είναι, χρειάζεται κάποιες ώρες "δουλειάς".

DOCUMENTATION

Το πρόγραμμα δίνεται μαζί με το manual. Πρόκειται για ένα βιβλιαράκι περίπου 110 σελίδων. Αν το ξεφυλλίσετε, θα διαπιστώσετε ότι το ΠΡΟ-ΠΟ δεν είναι απλή υπόθεση. Κι αυτό, γιατί το manual δεν είναι μόνο ένας οδηγός για το πώς θα χειριστείτε το πρόγραμμα (κάτι που δεν είναι δύσκολο έτσι κι αλλιώς), αλλά φιλοδοξεί κυριολεκτικά να σας μάθει να παίζετε, ξεκινώντας από το Α. Πολλοί από τους χρήστες που δεν είχαν ποτέ ασχοληθεί με τον κόσμο των συστημάτων και θα ήθελαν να ασχοληθούν (αλλά

Ένα από τα δελτία
που έχουμε
εισάγγει.

δεν υπήρχε ποτέ κανείς για να τους δείξει - μέσα σε αυτούς συγκαταλέγομαι και εγώ) θα βρουν στο "Ηλεκτρονικό Δεκατηριάρη" πολύτιμη βοήθεια. Αυτό είναι πολύ σημαντικό στοιχείο, μια και έτσι το πρόγραμμα δεν απευθύνεται μόνο στους ειδικούς "μπαίρ" του ΠΡΟ-ΠΟ, που έχουν τις γνώσεις να χειριστούν όλες αυτές τις λειτουργίες, αλλά πολύ περισσότερο στον αρχάριο. Άλλωστε, ο τρόπος με τον οποίο είναι γραμμένο το manual, είναι όσο το δυνατόν πιο κατανοητός. Στο manual δεν υπάρχει μόνο η περιγραφή των λειτουργιών. Στην αρχή θα βρείτε μια σύντομη εισαγωγή, για τον τρόπο με τον οποίο ο υπολογιστής μπορεί να βοηθήσει το χρήστη στο κυνήγι της νικήτριας στήλης. Στο τέλος υπάρχει, επίσης, κάτι "έξω από τα συνηθισμένα": 40 σελίδες γεμάτες στατιστικούς πίνακες, με τους οποίους μπορείτε να αξιολογήσετε την καθημέρι λειτουργία και να τη χρησιμοποιήσετε κατάλληλα. Μαζί με τους πίνακες υπάρχει ένα κεφάλαιο, αφιερωμένο αποκλειστικά στη στατιστική και στην "επιστημονική" πλευρά του ΠΡΟ-ΠΟ, για όλους όσους θα ήθελαν να καταλάβουν τη φιλοσοφία όλων αυτών των λειτουργιών. Όλα αυτά μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι το manual δεν "συνοδεύει" απλά το πρόγραμμα, αλλά αποτελεί απαραίτητο συμπλήρωμα και ανεβάζει την "αξία" του πακέτου. Για όσους, βέβαια, θέλουν να ρίξουν μια πιο προσεκτική ματιά στο πρόγραμμα, υπάρχει ένα πλήρες demo στη δισκέτα που συνοδεύει το περιοδικό.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Πολλοί από τους συνεργάτες μας, που έβλεπαν με κάποιο δέος όλους όσους ασχολούνταν με συστήματα ΠΡΟ-ΠΟ, έμαθαν να χειρίζονται με άνεση το "Ηλεκτρονικό Δεκατριάρι". Αυτό μάλλον τα λέει όλα. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα, που μπορεί να σταθεί με την αξία του στην κορυφή αυτής της κατηγορίας των προγραμμάτων, κατορθώνοντας κάτι αρκετά δύσκολο: να είναι εύχρηστο και συγχρόνως "δυνατό", τόσο στα μάτια ενός αρχάριου, όσο και ενός έμπειρου παίκτη. Δεν νομίζω ότι θα μπορούσε να πετύχει κάτι καλύτερο...

ΔΕΛΤΙΟ Νο : 100 ΣΤΗΘΕΣ ΔΕΛΤΙΟΥ : 24 ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ : ...2400

[illegible]

Θ..ΕΚΤΥΠΩΣΗ Ε..ΕΠΟΜΕΝΟ Ρ..ΡΥΘΜΙΣΗ Τ..ΑΚΥΡΩΣΗ

Τον τελευταίο καιρό, οι αναφορές για κρούσματα μικροβίων ηλεκτρονικών υπολογιστών γίνονται όλο και περισσότερες. Υπάρχει μια μεγάλη μερίδα χρηστών, η οποία θορυβείται με την όλη ιστορία, ενώ μερικοί άλλοι αντιμετωπίζουν το θέμα πολύ ήρεμα και με αρκετό χιούμορ. Τι συμβαίνει τέλος πάντων με την όλη κατάσταση και πώς πρέπει να την αντιμετωπίσουμε;

Εάν μας ζητούσαν να εξηγήσουμε τη λειτουργία των viruses (μικρόβια), σίγουρα θα αναφερόμασταν στη λειτουργία των βιολογικών ιών, διότι αποτελούν μια πιστή αντιγραφή αυτών.

Ενεργούν αργά, αναπαράγονται μέσα στον υπολογιστή και μεταδίδονται στο αυτό σύστημα. Οι ιοί επηρεάζουν συνήθως κάποιο σημαντικό μέρος ενός συστήματος, κυρίως το λειτουργικό σύστημα. Οι περισσότεροι από αυτούς μετατρέπουν δισκέτες σε φορείς ιών, προσθέτοντας κάποιο κρυφό κώδικα, ο οποίος δίνει εντολή στους άλλους υπολογιστές να πολλαπλασιάσουν τον ιό. Έτσι, με λίγα λόγια, οι δισκέτες γίνονται από μόνες τους ιοί.

Οι ιοί, γενικά, προσβάλλουν όχι μόνο home computers αλλά και υπολογιστές όπως ο Cray, ο Apollo και άλλα μηχανήματα, τα οποία με την πρώτη ματιά φαίνονται απρόσβλητα σε τέτοιου είδους ενέργειες. Επίσης, ένα σύστημα το οποίο βρίσκεται σε κάποιο πανεπιστήμιο, σε κάποια τράπεζα, σε κάποιο κέντρο αμύνης του στρατού, μπορεί να αποτελέσει ιδανική κρυψώνα για κάποιο είδος ιού. Με τον όρο κρυψώνα εννοούμε πως ο ιός μπορεί να είναι κατασκευασμένος έτσι ώστε να αρχίζει να δρα κάποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή και να πραγματοποιεί την καταστροφική του δραστηριότητα.

Δεν είναι λίγα τα κρούσματα που αναφέρθηκαν για προσβολή από κάποιο καταστροφικό ιό. Εξακολουθούν όμως να υπάρχουν ορισμένοι, οι οποίοι πιστεύουν πως όλες αυτές οι ιστορίες δεν είναι παρά ένα άνοστο αστείο και τίποτε άλλο. Ποιός μπορεί όμως να διαψεύσει όλες τις μέχρι τώρα καταγγελίες; Αυτές οι καταγγελίες επιβεβαιώνουν την ύπαρξη των ιών, αλλά και των αποτελεσμάτων τους.

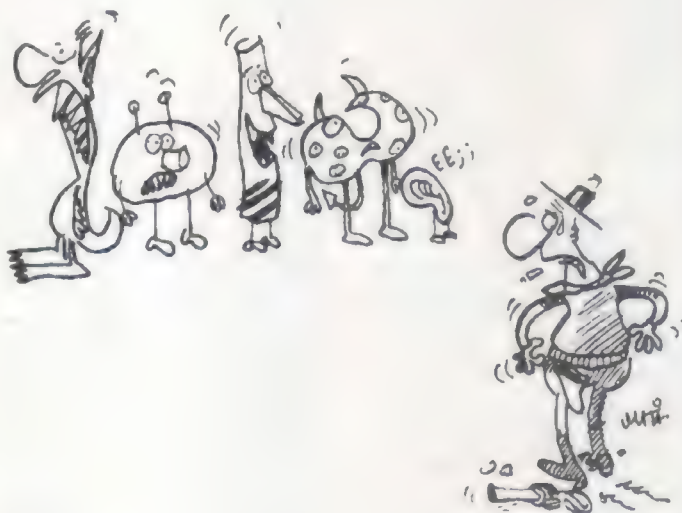
Μη νομίζετε όμως πως υπάρχουν μόνο τα viruses σ' αυτό τον κόσμο! Κυκλοφορεί και κάποια άλλη κατηγορία προγραμμάτων, η οποία δεν έχει καμία σχέση με τη λειτουργία των ιών, αλλά παρ' όλα αυτά μπορεί να προκαλέσει φοβερή

VIRUSES

Τι είναι και πώς να τα αντιμετωπίσετε

καταστροφή, στα μηχανήματα κάποιου που δεν έχει πάρει τις κατάλληλες προφυλάξεις. Είναι τα περίφημα Trojan προγράμματα, ή - σε ελληνική μετάφραση - δούρεια προγράμματα. Εάν θυμηθούμε το πώς οι αρχαίοι Έλληνες κατάφεραν να εισβάλουν στην Τροία, ίσως να καταλάβουμε περί τίνος πρόκειται. Αυτά τα προγράμματα διοχετεύονται στο χρήστη συνήθως μέσω modem από κάποια τράπεζα δεδομένων. Έτσι, η δραστηριότητα των Trojan προγραμμάτων εξαρτάται μόνο από την περιέργεια του χρήστη. Τα δούρεια προγράμματα, λοιπόν, μπορεί να είναι κάποια μικρά προγραμματάκια, τα οποία κρύβουν κάποιο καταστροφικό μυστικό για εκείνον που θα κάνει το λάθος να τα τρέξει. Το ευχάριστο - δυσάρεστο της υπόθεσης είναι ότι αυτά τα προγράμματα δρουν μονάχα σε σκληρούς δίσκους και τις περισσότερες φορές σκοπό τους έχουν να

Του Γιάννη Ρηγόπουλου



τους βγάζουν knock-out, χωρίς καμία ειδοποίηση, παρά μόνο αφού έχουν αρχίσει την ολική καταστροφή. Όπως θα καταλάβατε μερικοί, αυτή η ιστορία αναφέρεται στο low-level format του σκληρού δίσκου, καθόλου ευχάριστο νέο για εκείνον που το backup είναι απλά χάσιμο χρόνου.

Τελευταία, έχουν κυκλοφορήσει δούρεια προγράμματα, τα οποία κάνουν φοβερά πράγματα. Ορισμένα απλώς καταστρέφουν το boot sector του σκληρού δίσκου γράφοντας στο track 0 ή αλλοιώνουν το FAT του δίσκου ή τον γεμίζουν με ανύπαρκτα bad sectors. Άλλα, πάλι, εμφανίζουν κάποια πολύ όμορφα γραφικά στατικά ή animated και στη συνέχεια, μετά από ένα αρκετά ειρωνικό μήνυμα, αρχίζουν να φορμάρουν το δίσκο.

Υπάρχουν δούρεια προγράμματα, τα οποία ονομαστικά είναι κάποια γνωστά public domain προγράμματα. Στην πραγματικότητα όμως, ο κώδικάς τους έχει υποστεί αλλαγή από κάποιους επίδοξους hackers, οι οποίοι τους μετέτρεψαν σε

πονηρούς και καταστροφικούς κώδικες, με οδυνηρά αποτελέσματα. Μέχρι τώρα πιστεύετε πως ο αγώνας είναι άνισος; Φυσικά και δεν είναι! Για φανταστείτε τον κόσμο χωρίς φάρμακα και αντιβιοτικά ενάντια στις διάφορες αρρώστιες! Η ζωή θα ήταν φρικτή... εάν υπήρχε βέβαια! Έτσι λοιπόν, σαν λογικό επακόλουθο της πραγματικότητας, αναπτύχθηκαν και συνεχίζουν να αναπτύσσονται προγράμματα προστασίας κατά των ορδών των ηλεκτρονικών ιών. Εκτός από τα διάφορα utilities, που κυκλοφορούν κατά κόρον στις διάφορες data banks και για τα οποία δεν μπορεί να είναι κανείς σίγουρος για το αν πραγματικά προστατεύουν από ιούς ή από δούρεια προγράμματα, όπως ισχυρίζονται οι συγγραφείς τους, υπάρχουν και commercial πακέτα προγραμμάτων που πραγματικά προσφέρουν χρήσιμες υπηρεσίες στους κατόχους τους.

Μερικά από τα προγράμματα - εμβόλια, με τα οποία αξίζει να ασχοληθεί κανείς, είναι το Flushot Plus της Software Concepts Design, το Vaccine της World Wide Data και το Mace Vaccine της Paul Mace Software. Το τελευταίο μπορούμε να πούμε πως αποτελεί μια από τις καλύτερες προσπάθειες στο χώρο αυτόν. Ο κατασκευαστής του είναι αυθεντία στο data recovering και, όπως καταλαβαίνετε, το Mace Vaccine αποτελεί ένα πολύ δυνατό πακέτο προστασίας. Το Flushot Plus, σαν "εμβόλιο" που σέβεται τον εαυτό του, είναι πολύ ευέλικτο και επεμβαίνει σε κάθε σημείο όπου μπορεί να υπάρξει κάποιος κίνδυνος. Το ίδιο ισχυρό είναι και το Vaccine, αλλά οι έλεγχοι που πραγματοποιεί είναι πιο λιτοί από τα άλλα προγράμματα. Παρ' όλα αυτά όμως, δεν το αποκλείουμε από τη λίστα των καλών προγραμμάτων - εμβολίων.

Όλα αυτά τα προγράμματα ελέγχουν επικίνδυνα calls στο ROM BIOS του συστήματος, κατά μεγάλο βαθμό, καθώς επίσης ελέγχουν για το αν επιχειρείται κάποια αλλοίωση σε κάποιο συγκεκριμένο αρχείο στη CMOS (για τα AT μηχανήματα μόνο) του συστήματος, καθώς και για το αν άλλαξε το FAT του δίσκου. Συνήθως, οι περισσότεροι έλεγχοι γίνονται στο σκληρό δίσκο, ο οποίος είναι και ο πιο ευάλωτος. Το Vaccine, εκτός των άλλων, διαθέτει και αντίδοτα κατά των γνωστότερων ιών και, μόλις εντοπίσει κάποιον, τα θέτει αμέσως σε λειτουργία.

Παρ' όλο που υπάρχουν, όμως, αυτά τα προγράμματα και δίνουν κάποια ανάσα στους πανικόβλητους χρήστες, η ασφάλεια του υπολογιστή σας δεν είναι τέλεια. Κάθε μέρα εμφανίζονται και νέοι τύποι ιών και φυσικά δεν λείπουν και οι "κυνηγοί" αυτών. Έτσι, βρισκόμαστε μέσα σε ένα φαύλο κύκλο. Άλλοι καταστρέφουν και άλλοι διορθώνουν!

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ ΓΝΩΣΤΩΝ VIRUSES

ΟΝΟΜΑ ΙΟΥ

ΑΡΧΕΙΑ Ή RECORDS ΠΟΥ ΠΡΟΣΒΑΛΛΕΙ

* Brain.	Boot records.
* Stoned.	Boot records.
* Yale.	Boot records.
* Bouncing Ball.	Boot records.
* Den Zuk.	Boot records.
* Israeli.	Boot records.
* Ashar.	Boot records.
* 17XX.	COM.
* 1701.	COM.
* 1704-B.	COM.
* 17Y4.	COM.
* April 1st.	EXE και COM.
* Jerusalem.	EXE και COM.
* 648.	COM.
* 1280 "DataCrim".	COM.
* 1168 "DataCrim".	COM.
* Lehigh.	COMMAND.COM
* 1704-C (ή "1704-Format").	COM.
* 405.	COM και ορισμένα EXE.
* 3066.	COM και EXE.
* Fu Manchu.	COM και EXE.
* DATACRIME II.	COM και EXE.
* Icelandic.	COM και EXE.
* Iceland II.	COM και EXE.
* Friday the 13th.	COM και EXE.
* SYSLOCK.	COM και EXE.
* 2930.	COM και EXE.

BRAIN KAI VIRUS 2.0

Ύστερα από τη γενική αναφορά μας στα διάφορα είδη ιών, ας περάσουμε να γνωρίσουμε δύο αρκετά δημοφιλείς ιούς, στο χώρο των PC, οι οποίοι έχουν κάνει πολλούς μέχρι τώρα να ιδρώσουν! Μιλάμε φυσικά για τον Brain (ή Πακιστανό, όπως το ελληνικό κοινό τον αποκαλεί) και για το Virus 2.0 ή, όπως αλλιώς ονομάζεται, ιταλικό ιό. Ο Brain πρωτοεμφανίστηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες και συγκεκριμένα σε κάποιο πανεπιστήμιο του Μαϊάμι, όπου και απέκτησε τη φήμη ενός πολύ επικίνδυνου ιού. Τους τελευταίους μήνες, ο Brain έκανε την εμφάνισή του και στην Ελλάδα, βρίσκοντας απροετοίμαστους τους PC users. Ο Brain προέρχεται από το Πακιστάν και γι' αυτό οι Έλληνες τον ονόμασαν και Πακιστανό! Από τους ίδιους τους κατασκευαστές του διατίθεται το αντίδοτό του.... έναντι καλής αμοιβής βέβαια, αλλά ποιός μπορεί να εμπιστευτεί αυτούς τους ανθρώπους. Φυσικά κανείς δεν θα περίμενε να μεγαλώσει το κακό, για να βγάλει ένα πραγματικό αντίδοτο για τον Brain. Ας δούμε, όμως, πρώτα πώς "δουλεύει" ο Brain και στη συνέχεια θα εξηγήσουμε πώς ενεργεί το αντίδοτο.

Αρχικά, η δισκέτα μπορεί να είναι μολυσμένη από τον Brain, αλλά - παρ' όλα αυτά - μπορεί να μην έχει αρχίσει ο ιός τη λεηλασία του. Όταν όμως αρχίζουμε να προσθέτουμε νέα αρχεία στη δισκέτα, τότε δίνει volume label "(c)Brain" στη δισκέτα. Πρέπει να επισημάνουμε εδώ, ότι ο Brain, ευτυχώς, δεν προσβάλλει σκληρούς δίσκους. Ο Brain, λοιπόν, αντιγράφει τον εαυτό του στον boot sector της δισκέτας και ό,τι δεν χωράει εκεί το μεταφέρει σε ελεύθερα sectors, τα οποία - στο FAT - φαίνονται ως bad clusters. Τον πραγματικό boot sector της δισκέτας, ο Brain τον γράφει στα τελευταία sectors της δισκέτας, ώστε να τον έχει πάντα εύκαιρο, όποτε πάμε να ψάξουμε εμείς τη δισκέτα, για να δούμε τι συμβαίνει. Κάθε φορά, τώρα, που φορτώνουμε το λειτουργικό, ο Brain μεταφέρεται στη μνήμη σαν TSR (Terminate - and - Stay - Resident) πρόγραμμα. Από εκεί και πέρα, κάθε φορά που ζητάμε να δούμε το directory κάποιας δισκέτας, ο ιός μεταδίδεται αυτόματα σ' αυτήν. Τον Brain μπορούμε να τον ανιχνεύσουμε με ασφάλεια, χρησιμοποιώντας το CHKDSK του DOS. Μας εμφανίζει Volume label (c) Brain και 3K-5K bad sectors.

Το αντίδοτο που έχει φτιαχτεί για τον Brain διαγράφει από το Volume label το μήνυμα "(c)Brain" και το αντικαθιστά με αστεράκια, ενώ ταυτόχρονα σβήνει το κώδικα του Brain από το boot sector της δισκέτας, μεταφέρει το

πραγματικό boot sector στη θέση του και επαναφέρει τα ψεύτικα bad sectors στην κανονική τους κατάσταση. Με αυτό το αντίδοτο, λοιπόν, μπορείτε να έχετε το κεφάλι σας ήσυχο! Για τον ιταλικό ιό (Virus 2.0) δεν γνωρίζουμε και πολλά πράγματα, παρά μόνο ότι προέρχεται από την Ιταλία, μεταδίδεται κατά τον ίδιο τρόπο όπως και ο Brain και κάποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή εμφανίζεται ένα μπαλάκι στην οθόνη, το οποίο αρχίζει να αναπηδά σε κάθε εμπόδιο που βρίσκεται σ' αυτή. Εάν σβήσουμε το μηχανήμα μας και το ξανανάψουμε, το μπαλάκι εμφανίζεται πάλι, αφού πάρει χρονισμό από το ρολόι του συστήματος. Στην αρχή, το μπαλάκι είναι αρκετά διακεδαστικό, αλλά μετά από λίγο γίνεται από ενοχλητικό μέχρι πολύ εκνευριστικό. Σε αντίθεση με τον Brain, ο ιταλικός ιός μπορεί να μεταφερθεί και στο σκληρό δίσκο. Όπου κι αν βρίσκεται όμως, δεν έχει παρουσιάσει άλλα προβλήματα, εκτός από την εμφάνιση της μπάλας. Για τον ιταλικό ιό υπάρχει κάποιο αντίδοτο και είναι αρκετά αποτελεσματικό. Το όνομά του είναι DEVIRUS και είναι της ίδιας προέλευσης με τον ιό. Ορισμένοι από σας μπορεί να το έχετε ήδη.

Τελευταία φημολογείται πως "κυκλοφόρησε" το Virus έκδοση 3.0 αλλά για αυτόν δεν γνωρίζουμε τίποτα παραπάνω. Ελπίζουμε όμως να μη δημιουργεί κανένα σοβαρό πρόβλημα με τις δραστηριότητές του.

ΠΩΣ ΝΑ ΠΡΟΦΥΛΑΧΤΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΑ VIRUSES

✓ Σε περίπτωση που δεν έχετε σκληρό δίσκο, είναι αδύνατο να προσβληθείτε από κάποιο ιό, αν όλες οι δισκέτες που χρησιμοποιείτε είναι WRITE PROTECT.

✓ Ελέγχετε συχνά τις δισκέτες σας ή το σκληρό δίσκο σας με την εντολή του DOS CHKDSK.COM (CHECK DISK). Αν τα BAD SECTORS που θα βρείτε είναι περισσότερα από αυτά που σας έδειξε το σύστημα όταν είχατε κάνει FORMAT, τότε σίγουρα έχετε προσβληθεί από κάποιο VIRUS.

✓ Αν κάποιος ιός, σας έχει ήδη καταστρέψει το σκληρό δίσκο, κάντε υποχρεωτικά LOW LEVEL FORMAT. Το απλό FORMAT δεν είναι αρκετό για να εξαλειφθούν πολλά από τα ήδη γνωστά VIRUSES.

ΑΝ ΠΡΟΣΒΛΗΘΕΙΤΕ ΑΠΟ ΙΟ Ή ΑΝ ΤΡΕΞΕΤΕ ΚΑΠΟΙΟ ΔΟΥΡΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Εάν τυχόν προσβληθούν τα μηχανήματά σας από κάποιο ιό, μην πανικοβληθείτε γιατί δεν ήρθε και η συντέλεια του κόσμου! Ειδικά εάν διαθέτετε κάποιο αντίδοτο για το συγκεκριμένο ιό. Εάν όμως δεν συμβαίνει αυτό, τότε φορμάρετε τη μολυσμένη δισκέτα σας, χρησιμοποιώντας κάποιο "καθαρό" DOS. Να είστε σίγουροι πως δεν θα υπάρξει άλλο πρόβλημα! Φυσικά, για τον Brain και για τον Ιταλικό ιό σίγουρα θα έχετε ήδη κάποιο αντίδοτο, μιας και στη χώρα μας έχουν γίνει πια ιοί "ρουτίνας". Εάν δεν έχετε αντίδοτο, μη στεναχωριέστε... κάποιο γνωστό περιοδικό, σας σκέπτεται!!! Ας προχωρήσουμε τώρα και στα δυσκολότερα! Αν τρέξετε κάποιο Trojan, το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνετε είναι να διαγνώσετε το μέγεθος των ζημιών. Το Trojan φορμάρισε το σκληρό σας δίσκο, διέλυσε το FAT table του, έσβησε κάθε αρχείο, ή κατέστρεψε το boot sector του; Ύστερα από μια σωστή διάγνωση, είσαστε έτοιμοι να προχωρήσετε στη διόρθωση της ζημιάς. Και ορίστε τι κάνετε, σε ορισμένες περιπτώσεις:

α) Αν το Trojan φορμάρισε το σκληρό δίσκο με low-level format... Να ελπίζετε τότε ότι έχετε κρατήσει κάποιο backup του δίσκου. Είναι η μόνη θεραπεία για αυτή τη ζημιά.

β) Αν το Trojan φορμάρισε το σκληρό δίσκο με high-level format... Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να έχετε τρέξει κάποιο πρόγραμμα, το οποίο κρατά snapshot για το τι περιέχει ο δίσκος. Έτσι, μπορείτε να ανακτήσετε αυτά που χάσατε

χρησιμοποιώντας κάποιο πρόγραμμα ανάκτησης δεδομένων, όπως είναι το PC-Tools, το Mace+ Utilities ή το Advanced Norton Utilities.

γ) Αν το Trojan χαλάσει το FAT table του σκληρού δίσκου... Χρησιμοποιώντας Norton Utilities ή το PC-Tools και με κάποιες σχετικές γνώσεις θα μπορείτε να διορθώσετε τα sectors του FAT. Κυκλοφορούν επίσης προγράμματα τα οποία έχουν τη δυνατότητα να κρατήσουν αντίγραφο του FAT σε μια δισκέτα. Έτσι η δουλειά γίνεται πολύ ευκολότερη.

δ) Αν το Trojan έσβησε αρχεία από το δίσκο και το FAT table είναι απείραχτο... Υπάρχουν πολλά commercial και public domain προγράμματα, που θα σας βοηθήσουν να επαναφέρετε τα σβησμένα αρχεία σας, μεταξύ των οποίων τα Norton Utilities, το PC-Tools και τα Mace+ Utilities.

ε) Αν το Trojan κατέστρεψε το boot sector του σκληρού δίσκου... Σ' αυτή τη περίπτωση, θα πρέπει να κάνετε τα εξής (με πιθανότητα, βέβαια, να καταστρέψετε μερικά αρχεία, για να ξανακάνετε bootable το σκληρό σας):

- Προσπαθήστε να μεταφέρετε το DOS στο σκληρό δίσκο, χρησιμοποιώντας την εντολή "SYS C:". Εάν ο δίσκος δεν κάνει boot, προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

- Αν διαθέτετε τα Mace+ Utilities, πηγαίνετε στο option "other utilities" και κάντε "restore boot sector".

- Αν εξακολουθεί ακόμη το πρόβλημα, τότε προχωρήστε σε γενικό φορμάρισμα του σκληρού. Δηλαδή low-level format με "DEBUG" (g=c800:5), "FDISK" για να φτιάξετε το DOS partition και high-level format με "FORMAT <DRIVE>:/S", όπου το DRIVE αντιπροσωπεύει το γράμμα του δίσκου που φορμάρετε. Προσπαθήστε να κάνετε boot.

- Αν υπάρχει ακόμη πρόβλημα, θα ήταν καλό να ζητήσετε τη βοήθεια ενός τεχνικού ή απλά να μάθετε να ζείτε με έναν non-bootable σκληρό δίσκο.

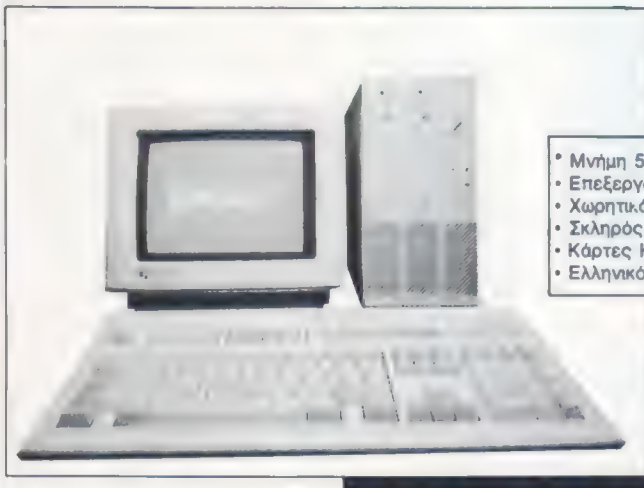
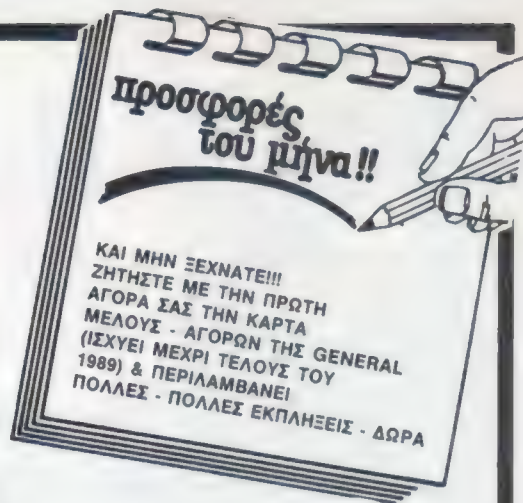
ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Είναι καιρός πια να συνειδητοποιήσουμε πως το θέμα των virus αποτελεί μια πραγματικότητα. Ως τότε όμως θα συνεχιστεί αυτή η κατάσταση; Κάποτε θα πρέπει να σταματήσουν μερικοί να παίζουν με τις εργασίες των άλλων (αυτοί οι "μερικοί" είναι η μειονότητα των ασυνειδητών, στον κόσμο της Πληροφορικής).

Πρέπει επιτέλους όλοι αυτοί που διασκεδάζουν δημιουργώντας προβλήματα στους άλλους να σταματήσουν τις καταστροφικές ενέργειές τους. Δεν υπάρχει κανένας λόγος να συμβαίνει κάτι τέτοιο. Γιατί λοιπόν να συνεχιστεί;



ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΟΥΠΟΙΩΗ GENERAL



- Μνήμη 512 KB
- Επεξεργαστής 10 ή 13 MHz
- Χωρητικότητα 720 KB
- Σκληρός δίσκος 20, 40, 60 MB
- Κάρτες Hercules, EGA SUPER
- Ελληνικό βιβλίο

Schneider EURO PC



- Μνήμη 512 KB
- Επεξεργαστής 8086 στα 8 MHz
- Extended πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων
- 2 θύρες επέκτασης
- Disk drive 3.5"
- Mouse, joystick, TV Modulator

PC 200



- Επεξεργασία 8088-1
- Μνήμη 512 KB RAM
- Hercules CGA
- Drive 3 1/2" 720 KB
- Πληκτρολόγιο AT
- Μονοχρωμη οθονη 12"

- Αναλώσιμα
- Δισκέτες
- Δισκετοθήκες
- Joysticks.



ΙΚΑΡΟΣ



- Μνήμη 256-640 KB
- Επεξεργαστής 8088-2
- 2 σειριακές θύρες
- Θύρα Games
- 8 θύρες επέκτασης



ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ GAMES ΤΩΝ OCEAN & GREEK SOFTWARE



12 ΜΗΝΕΣ
ΕΓΓΥΗΣΗ
ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ
ΚΑΙ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ
(031) 285.139



GENERAL
COMPUTERS & ΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ 9 (Πρ. Βαδ. Σοφίας) - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ - Τηλ. 285 382 - 285 139

GOLD RUSH

**ή οι αγώνες των πιονιέρων
της ανατολικής Ακτής για να
φτάσουν στην άλλη πλευρά
της Αμερικής, αναζητώντας το
όνειρο του χρυσού.**

ΕΤΑΙΡΙΑ: Sierra
On-Line
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ:
Amiga, Atari ST,
IBM, Macintosh,
Apple, IBM
συμβατά.
ΤΥΠΟΣ: animated
3-D graphic
adventure.

του Αντρέα
Τσουρινάκη

“... Δεν είχαμε μεγάλα περιθώρια. Τα
άλογά μου βαστούσαν ακόμη γερά, όμως
δεν μπορούσα να πω το ίδιο και για τα
ζώα των άλλων. Ήταν όλο αφρούς και
οι γλώσσες τους κρέμονταν. Έπρεπε να
βρούμε οπωσδήποτε νερό. ...Ξαφνικά τα
άλογα σήκωσαν τις μουνσούδες τους και
όρμησαν μπροστά με καλπασμό. Είχαν
μυριστεί νερό. Φθάσαμε στο χείλος του
νερόλακκου, η άμαξά μου μπροστά και
των άλλων από πίσω και αρχίσαμε να
κατηφορίζουμε. Τώρα πια ξέραμε ότι το
τέλος αυτής της καταραμένης ερήμου δεν
θα ήταν μακριά”. Οι περιφημες ιστορίες,
γνωστές σ’ εμάς σαν Western, δεν
μπορούσαν να αφήσουν ασυγκίνητη τη
Sierra. Έτσι έχουμε το πολύ καλό GOLD
RUSH.

Ας ξεκινήσουμε με ευχάριστα νέα. Η Greek
Software πήρε τα δικαιώματα της Sierra και
θα φέρνει, πρωτότυπα πια, τα adventures
της στη χώρα μας. Στα μέσα Νοεμβρίου θα
φέρει τα Police Quest II, Larry II, Space
Quest III, King's Quest IV, το πακέτο που περιέχει
τα King's Quest I, II, III και τα Manhunter I και II.
Η τιμή τους θα κυμαίνεται γύρω στις 5.000-6.000
δρχ. Ήταν καιρός να γίνει ένα τέτοιο βήμα και
σίγουρα η στήλη μας, με τη μεγάλη ανταπόκριση
που βρήκε, έπαιξε το ρόλο της. Τέλος πια στις
χαλασμένες κόπιες, στις ελλείψεις των οδηγιών

και στην αδιαφορία των καταστημάτων, που μας
αντιμετώπιζαν σαν ένα άσκοπο είδος. Έτσι, οι
φίλοι της Sierra, η οποία στο χώρο των συμβατών
έχει τους πιο φανατικούς, θα μπορούν πια να
χαίρονται τις τόσο καλαίσθητες και προσεγμένες
παραγωγές της εταιρίας. Η Greek Software,
παράλληλα θα φέρει, σε περιορισμένο αριθμό
αντιτύπων στην αρχή, τα περιβόητα hints books
των adventures της, τα οποία έχουν την
ιδιομορφία να μην αντιγράφονται (φωτοτυπούνται),
με τον ειδικό μαρκαδόρο που χρησιμοποιούν για
το διάβασμά τους. Η εταιρία μας έδωσε μία
βιντεοκασέτα της Sierra, στην οποία περιέχονται
οι νέες της παραγωγές. Ποιές είναι αυτές; Είναι
τα Manhunter: San Francisco που ήδη
κυκλοφόρησε, το Colonel's Bequest, μία ιστορία
δολοφονιών και ίντριγκας στη δεκαετία του 1920,
το Codename: Ice man, που σαν αξιωματικός του
αμερικανικού ναυτικού θα προσπαθήσετε να
σώσετε έναν πρέσβη από κάπου στη Βόρεια
Αφρική, το King Arthur and the Search for the
Holy Grail, ο γνωστός μύθος για την αναζήτηση
του Άγιου Δισκοπότηρου και τέλος το Hero Quest,
το πρώτο role playing adventure της εταιρίας.
Φυσικά αμέσως μόλις κυκλοφορήσουν θα μπορείτε
πια να τα έχετε στην πρωτότυπή τους έκδοση.
Υπάρχουν και άλλες εξελίξεις, αλλά επειδή
βρίσκονται ακόμη στο στάδιο των συνενάσεων τις
αφήνουμε για το επόμενο τεύχος. Ίσως τελικά οι
φετινές γιορτές σημάνουν πραγματικές γιορτές
για τους adventurers της χώρας μας. Καιρός όμως
να δούμε αναλυτικά το GOLD RUSH.

ΣΕΝΑΡΙΟ

Ένα από τα γεγονότα που έχουν σημαδέψει την
ιστορία των Ηνωμένων Πολιτειών είναι οι θρυλικές
προσπάθειες των περιβόητων πιονιέρων να
φτάσουν στην άλλη μεριά, στην πλευρά του
Ειρηνικού. Χιλιάδες πρωτοπόροι έχασαν τη ζωή
τους σ' αυτή τους την προσπάθεια. Μια
προσπάθεια που πήρε εκρηκτικούς ρυθμούς όταν
επιβεβαιώθηκε η φήμη για τα πλούσια κοιτάσματα
χρυσού που υπήρχαν στις περιοχές αυτές. Και
ήταν φυσικό να μη μείνει αδιάφορη η Sierra από
τη θρυλική αυτή περίοδο της ιστορίας. Σχεδίασε
λοιπόν μια περιπέτεια, το GOLD RUSH, που
αναφέρεται στις προσπάθειες ενός νέου
δημοσιογράφου να βρει τον αδελφό του, χαμένο
από πολλά χρόνια, όταν ο τελευταίος του στέλνει
ένα μυστηριώδες γράμμα, στο οποίο του ζητά να
αφήσει τη μέχρι τώρα ζωή του και να ψάξει να τον
βρει, πληροφορώντας τον παράλληλα ότι
βρίσκεται ένα βήμα πριν από την ανακάλυψη μιας
τεράστιας φλέβας χρυσού. Αλλά η Sierra δεν
σταμάτησε εδώ. Κατόρθωσε να απεικονίσει μέσα

στο adventure τις τρεις βασικές διαδρομές που ακολούθησαν οι πιονιέροι για να φτάσουν στην πλευρά του Ειρηνικού. Η μία να διασχίσεις τις ΗΠΑ, με άλογα ή άμαξες, περνώντας από τα τρομερά ορεινά συγκροτήματα που υπάρχουν. Η δεύτερη να ταξιδέψεις, με πλοίο, γύρω-γύρω την Αμερική, παρακάμπτοντας το ακρωτήριο Χορν. Και η τρίτη, φτάνοντας με πλοίο στον Παναμά, διασχίζοντας τη χώρα με κανώ, άλογα ή πεζή και φτάνοντας στις ακτές του Ειρηνικού, όπου, με πλοίο πάλι, ξαναταξίδευσες ως το Sacramento. Ετοιμαστείτε λοιπόν, παίρνοντας το μέρος του νεαρού Jerrod Wilson, να ξεκινήσετε την επίπονη αλλά και τρομερά επικίνδυνη προσπάθειά σας, για την αναζήτηση του αγαπημένου σας αδελφού, ώστε μαζί, ενώνοντας τις δυνάμεις σας, να εντοπίσετε τη χρυσοφόρο φλέβα που θα σας κάνει πάμπλουτους.

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΜΟΥΣΙΚΗ - ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Δεν μπορώ να καταλάβω γιατί η Sierra σχεδίασε το GOLD RUSH, αλλά και τη σειρά των Manhunter, με την παλιά της τεχνική, αν και τα κυκλοφόρησε ταυτόχρονα με τις άλλες της παραγωγές, που είναι όμως σχεδιασμένες με τα νέα - εκπληκτικά - γραφικά της. Όχι ότι τα γραφικά του GOLD RUSH είναι άσχημα, αλλά, όπως και να το κάνουμε, υπάρχει τεράστια διαφορά από τα αντίστοιχα με την καινούργια της τεχνική. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν μερικές πολύ όμορφες σκηνές, όπως αυτή που βλέπεις την πόλη σου, το Μπρούκλιν, ψηλά από το νεκροταφείο ή αυτή του τέλους, όταν με τον αδελφό σου, βρίσκετε το χρυσοφόρο κοίτασμα. Η μουσική του κινείται σε μέτρια επίπεδα και χωρίς να είναι άσχημη, δεν φτάνει ούτε στο παραμικρό τα εκπληκτικά μουσικά κομμάτια του King's Quest IV και του Space Quest III. Νομίζω ότι η επένδυση της περιπέτειας με κομμάτια μουσικής της εποχής θα ανέβαζε κατά πολύ το συνολικό αποτέλεσμα. Στο πάνω μέρος της οθόνης υπάρχουν τα "ταμπλώ" με τις έτοιμες εντολές που υπάρχουν σ' όλα τα adventures της Sierra. Η εντολή HELP εξηγεί τη λειτουργία όλων αυτών των εντολών. Υπάρχουν οι απαραίτητες εντολές **SAVE, RESTORE, RESTART** και **QUIT**. Ακολουθούν οι εντολές **INVENTORY (TAB)** που δείχνει τι κρατάς και η τρομερά πολύτιμη **ELAPSED TIME**. Είναι πολύτιμη γιατί ο χρόνος παίζει καθοριστικό ρόλο, κυρίως στο πρώτο μέρος της περιπέτειας, αλλά και στο δεύτερο. Ακολουθούν τέλος οι εντολές που ρυθμίζουν τον ήχο, την ταχύτητα κίνησης του χαρακτήρα, την επιλογή joystick ή mouse και την απαραίτητη, αφού υπάρχει χρόνος, **PAUSE GAME**. Τέλος,



υπάρχουν και οι εντολές που ρυθμίζουν την εμφάνιση ή όχι των αντιστοίχων μηνυμάτων που υπάρχουν στο δεύτερο μέρος του adventure, όταν δηλαδή προσπαθείς να φτάσεις από το Μπρούκλιν στο Sacramento μέσω των τριών διαφορετικών διαδρομών. Το λεξιλόγιο του είναι ικανοποιητικό, στα πλαίσια πάντοτε των δυνατοτήτων της Sierra. Το σίγουρο είναι ότι δεν θα έχετε κανένα πρόβλημα από πλευράς λεξιλογίου, για να ολοκληρώσετε την περιπέτειά σας. Ας δούμε όμως ένα μέρος απ' αυτό: **EXAMINE, LOOK, GET, OPEN, CLOSE, UNLOCK, ASK, SELL, READ, BUY, DROP, PUT, GIVE, FISH, UNTIE, TIE, DRINK, LOOK INSIDE, BRAND, PUT ON, KNOCK, TURN, UNLATCH, PUT IN, KNOCK ON, ENTER, FOLLOW, MOVE, LIGHT, USE, LOWER, PULL, DIG** και πολλές άλλες ακόμη.





ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Ερχόμαστε στην κατ' εξοχήν δύναμη της περιπέτειας. Θα το έλεγα το κατ' εξοχήν ατμοσφαιρικό adventure της Sierra. Οποσδήποτε καθοριστικό ρόλο παίζει η αρκετά πειστική μεταφορά μιας πολύ ατμοσφαιρικής περιόδου της ιστορίας των ΗΠΑ, μιας περιόδου που αρκετά από εμάς την έχουν έντονα βιωμένη από τις δεκάδες γουέστερν ταινίες και τα βιβλία. Επίσης, στην έντονη ατμόσφαιρα συνεισφέρουν και οι τρεις διαφορετικές διαδρομές που μπορείς να ακολουθήσεις για να φτάσεις στην Καλιφόρνια. Η δράση του είναι μεστή και, το κυριότερο, σωστά κατανεμημένη μεταξύ των τριών τμημάτων της περιπέτειας. Εδώ έχουμε και μερικά πρωτότυπα στοιχεία. Στο πρώτο μέρος πρέπει να



ολοκληρώσεις τις προετοιμασίες σου, ώστε να μπορέσεις να φύγεις για την Καλιφόρνια. Εδώ ο χρόνος παίζει καθοριστικό ρόλο, τον βλέπετε πατώντας το F6, και αυτό γιατί στα 14 λεπτά ακριβώς, γίνεται η επίσημη αναγγελία για την ανακάλυψη του χρυσού στην Καλιφόρνια. Έτσι, πριν την αναγγελία, η γη έχει μεγαλύτερη αξία στο Μπρούκλιν και η αγορά εισιτηρίων είναι πιο φθηνή. Όπως είναι όμως φυσικό, τα παραπάνω αντιστρέφονται μετά την αναγγελία, γι' αυτό προσέξτε πότε θα πουλήσετε και πότε θα αγοράσετε, αν θέλετε να φθάσουν τα χρήματά σας. Επίσης για πρώτη φορά σου δίνει τη δυνατότητα να ελέγξεις το σκορ σου, μιας και σε ειδοποιεί ότι φεύγοντας από το Μπρούκλιν το μέγιστο σκορ είναι 60, ενώ μετά τα ταξίδια είναι 95. Εξάφρση η διαδρομή του Παναμά με μέγιστο 100 αλλά και τελικό σκορ 255. Τα τρία διαφορετικά ταξίδια είναι τρία μίνι adventure, ένα κράμα λίγων γρίφων και arcade δράσης. Έτσι φτάνεις στο τρίτο μέρος, στην Καλιφόρνια, όπου και εξελίσσεται η κατ' εξοχήν δράση της περιπέτειας. Εδώ βρίσκονται και μερικοί σημαντικοί γρίφοι, από τους πιο όμορφους που έχω δει μέχρι τώρα στις περιπέτειες της εταιρίας. Τι κάνεις λοιπόν με το γράμμα που παίρνεις στο πρώτο μέρος; Στο νεκροταφείο, έξω από το φρούριο, βρες το σωστό τάφο και **READ TOMB, READ PSALM** από τη βίβλο, **PUT LETTER ON TOMB**. Όταν το βάλεις σωστά διαβάζεις **R2100M** που σημαίνει **ROOM 12, reserved for you always**. Στο ξενοδοχείο όμως δωμάτιο 12 δεν υπάρχει. Λοιπόν; Απλά, **LOOK, TALK MAN., ASK ROOM 12, LOOK BOX, GET MESSAGE, YES**. Πήγαινε στο δωμάτιο 11 και **KNOCK ON DOOR, GIVE MESSAGE**. Όταν φύγει, μπες, πήγαινε στο τζάκι και **LOOK FIREPLACE, LOOK CANNON**, θυμάστε το κανόνι στον τάφο; **TURN WHEEL, ENTER PASSAGE, TURN WHEEL**. Αχά! Να το περιβόητο δωμάτιο. Πώς θα πάρεις το μουλάρι του αδελφού σου από το σταύλο. Στο σίδερά **TALK MAN, YES, YES, WILSON, JERROD, JAKE**. Παίρνεις ένα σίδερό που μαρκάρουν άλογα, με το ίδιο σημάδι, όπως το μουλάρι του αδελφού σου. Αγόρασε ένα μουλάρι λοιπόν και **PUT IRON ON FIRE, BRAND MULE**. Τώρα πήγαινε στο σταύλο, άφησε το μουλάρι που μάρκαρες και πάρε το μουλάρι του αδελφού σου, που έχει το ίδιο σημάδι (**LOOK BRAND**). Βγαίνοντας ο σταυλίτης, θα ελέγξει το σημάδι, θα το δει ίδιο, δεν θα καταλάβει τη διαφορά και θα σε αφήσει να βγεις. Δεν είναι έξυπνο αλλά και απλό ταυτόχρονα; Ολοκληρώνοντας, το **GOLD RUSH**, χωρίς να διεκδικεί τον τίτλο του καλύτερου adventure, περιέχει μερικές έξυπνες ιδέες, πρωτότυπους και πολύ καλούς γρίφους, όμορφη και ατμοσφαιρική δράση. Αξίζει να το αγοράσετε.



Ηχη
1024

F.M. Stereo
ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΣΤΗ ΜΟΥΣΙΚΗ



ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινώντας πρέπει να προσέξεις ότι η αναγγελία για το κυνήγι του χρυσού γίνεται στα 14', ενώ μετά τέσσερα λεπτά το αργότερο φεύγουν το πλοίο και η άμαξα. Από την αρχή πήγαινε **SOUTH**. Το σπίτι αυτό είναι το δικό σου. **UNLOCK GATE** και μετά **UNLOCK DOOR**. Στην τραπεζαρία **LOOK TABLE, LOOK ALBUM (+2), GET PHOTO (+4)**. Πήγαινε στο γραφείο και **CLOSE DESK, LOOK DESK, GET STATEMENT (+2), READ STATEMENT (+2)**. Σημείωσε τον αριθμό του λογαριασμού σου. Τώρα βγες από το σπίτι σου και πήγαινε **WEST**. Μπες στο gazebo και **LOOK FLOOR, LOOK UNDER FLOOR, GET COIN (+4)**, προχώρα βόρεια, πήγαινε στο κέντρο του πάρκου και **GET FLOWERS (+2)**. Πήγαινε **WEST** και μετά **NORTH**. Μπες στην αποθήκη και **READ POSTER (+2)**. Μαθαίνεις τη διεύθυνση απ' όπου μπορείς να αγοράσεις εισιτήριο για το πλοίο. Βγες και πήγαινε **SOUTH**. Μπες στην τράπεζα, πήγαινε στο ταμείο και **ASK MONEY**, τύπωσε τον αριθμό σου από το statement, παίρνεις τα χρήματα (+3), **ASK MANAGER**. Όταν έρθει **SELL HOUSE**. Ένα αγγελτήριο πώλησης έχει μπει σπίτι σου. Βγες, **SOUTH, SOUTH**. Μπες στο κτίριο, εδώ δουλεύεις, ανέβα τις σκάλες και πήγαινε στο πιο δεξιά κάτω γραφείο. **LOOK DESK, LOOK BLOTTER, READ CLIPPINGS (+3)**. Κατέβα κάτω και πήγαινε στο πιο αριστερά κάτω γραφείο, στο αφεντικό σου και **TALK MAN, LEAVE JOB (+2)**. Βγες έξω, **SOUTH, EAST** στο νεκροταφείο. Πήγαινε στους τάφους των γονιών σου και **READ TOMB** της μάνας σου (+1), δίπλα **READ TOMB** του πατέρα σου (+1), **DROP FLOWERS (+3)**. Τώρα **WEST, NORTH, NORTH**. Μπες στο ταχυδρομείο και **RING BELL, LOOK BOX, GET LETTER (+5)**,

LOOK LETTER, READ POSTMARK (+1), REMOVE STAMP (+1), OPEN LETTER, READ LETTER.

Βγες έξω και **EAST, EAST**. Έξω από το σπίτι σου θα είναι διάφοροι άνθρωποι. Δοκίμαζε **TALK MAN** μέχρι να βρεις αυτόν που ενδιαφέρεται να το αγοράσει. Τώρα **YES** και παίρνεις 850 \$ (+9). Είναι απαραίτητο η πώληση του σπιτιού σου και η αγορά του εισιτηρίου της διαδρομής που θέλεις, να γίνει πριν την επίσημη αναγγελία για το κυνήγι του χρυσού. Τώρα σώσε (**SAVE**), ώστε να δοκιμάσεις και τις τρεις διαδρομές που σε οδηγούν στο φρούριο.

1η διαδρομή, μέσω του Παναμά: Πήγαινε **EAST** και στάσου στην πρώτη πόρτα. Όταν έρθει **BUY TICKET, YES, PANAMA, YES, GIVE MONEY**, κοστίζει 900 \$ (+9). Τώρα πήγαινε στο Hardware και **BUY NET (+4)**. Τώρα πήγαινε στο πλοίο και περίμενε την αναχώρηση. Σκορ 60/60 για το πρώτο μέρος.

2η διαδρομή, μέσω του ακρωτηρίου Χορν: Πήγαινε **EAST** και στάσου στην πρώτη πόρτα. Όταν έρθει ο άνθρωπος, **BUY TICKET, YES, CAPE HORN, YES, GIVE MONEY**, κοστίζει 650 \$ (+9). Τώρα πήγαινε στο store και **BUY FRUIT (+4)**. Βγες, πήγαινε στο πλοίο και περίμενε την αναχώρηση. Σκορ πρώτου μέρους 60/60.

3η διαδρομή με την άμαξα: Πήγαινε στο γραφείο ταξιδιών. Αγόρασε ένα εισιτήριο. Κοστίζει 200 \$ (+9). Γι' αυτήν τη διαδρομή δεν χρειάζεται ν' αγοράσεις τίποτα συμπληρωματικό. Πήγαινε στους σταύλους και **TALK MAN, SHOW TICKET**. Μόλις έρθει η άμαξα (+2), πήγαινε και **OPEN DOOR (+2)**. Μπαίνεις μέσα και ξεκινάς. Σκορ πρώτου μέρους 60/60.

Η διαδρομή μέσω **CAPE HORN** κρατά πέντε μήνες και τέσσερις ημέρες. Η διαδρομή μέσω **PANAMA** κρατά ένα μήνα, τρεις εβδομάδες και έξι μέρες, ενώ δημιουργεί και ένα επιπλέον σκορ 5 πόντων. Τέλος η διαδρομή με την άμαξα είναι η πιο αργή απ' όλες γι' αυτό ίσως και η πιο εύκολη.

... Η συνέχεια επί της οθόνης.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ: _____ 9
ΔΡΑΣΗ: _____ 8
ΓΡΙΦΟΙ: _____ 10
ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ: _____ 8
ΓΡΑΦΙΚΑ: _____ 7

ΓΙΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΜΕ ΤΗΝ η ΘΕΣΗ

Το Computer για όλους
προηγείται...

Έχει το προσκήδισμα που του δίνουν τα
στατιστικά στοιχεία χαλαρότητας του
και η σύνθεση του επιταχύνει
ανταγωνιστικού του ζωνού.

Το Computer για όλους
προηγείται...

Είναι το μοναδικό περιοδικό στο χώρο
του που η ποιότητα του προσφορά
βραβεύτηκε δύο φορές με το Α'
βραβείο της Γ.Γ. Έρευνας και
Τεχνολογίας (1985 και 1989).

Η προσπάθειά του για συνεχή
ενημέρωση έχει εξασφαλίσει διαρκή
on line σύνδεση με το κοινό του και την
“πληροφορία”.

Συνδεθείτε μαζί μας και εξασφαλίστε
προσέλευση στην επιτυχία για τα
διαφημιστικά σας μηνύματα.

Όπως και να το κάνουμε η πρώτη θέση
είναι η καλύτερη...

ενημερωθείτε!

1989

Α' ΒΡΑΒΕΙΟ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ Γ.Γ. ΕΡΕΥΝΑΣ
& ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
ΠΑΡΗΓΟΡΙΚΗΣ

1985

Α' ΒΡΑΒΕΙΟ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ Γ.Γ. ΕΡΕΥΝΑΣ
& ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
ΠΑΡΗΓΟΡΙΚΗΣ

COMPUTER

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

Έτσι είναι, αν έτσι το λέει!

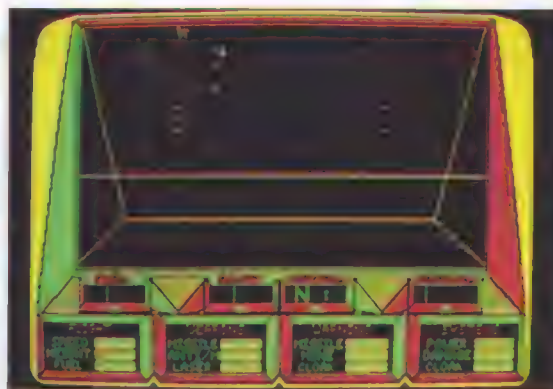


PHANTASM

Του Μάκη Παχού

ΕΙΔΟΣ:
3-D
ΕΤΑΙΡΙΑ:
EXOCET
SOFTWARE
ΔΙΑΘΕΣΗ:
GREEK
SOFTWARE

Για 20 χρόνια είστε φυλακισμένος σε έναν αστεροειδή. Κάποια μέρα κλέβετε ένα τελευταίας τεχνολογίας σκάφος και προσπαθείτε να το σκάσετε. Αλίμονο όμως, η φυλακή βρίσκεται σε ζώνη αστεροειδών και η μόνη σας ελπίδα είναι να περάσετε από τον ένα αστεροειδή στον άλλο, μέχρι να βρείτε τη βάση και, από εκεί, την ελευθερία σας. Το σκάφος σας είναι εξοπλισμένο με lasers, πυραύλους, αντιπυραυλικό σύστημα και μία συσκευή που σας κάνει αόρατο, αλλά καταναλώνει πολλή ενέργεια και έτσι μπορείτε να τη χρησιμοποιείτε μόνο για μικρά χρονικά διαστήματα. Για να περάσετε από τον ένα αστεροειδή στον άλλο, πρέπει να μπειτε μέσα σε κάποιο σταθμό τηλεμεταφοράς. Ο σταθμός έχει μία μικρή είσοδο στη μία του πλευρά, που είναι ορατή μόνο όταν βρίσκεστε μπροστά της. Το ίδιο ισχύει και για τα κτίρια ανεφοδιασμού σε καύσιμα, πυραύλους και επισκευές. Τα κτίρια αυτά επανδρώνονται με μισθοφόρους που σας προσφέρουν τις υπηρεσίες τους έναντι αμοιβής. Η επιφάνεια των αστεροειδών είναι επίπεδη (φαίνεται ότι το πρόγραμμα γράφτηκε όταν η γη δεν ήταν ακόμη στρογγυλή) και φυσικά οπλισμένη μέχρι τα δόντια. Υπάρχει ολόκληρη σειρά από φρούρια, οχήματα εδάφους και ιπτάμενα σκάφη. Το κάθε είδος έχει το δικό του εξοπλισμό, από αδύναμα lasers μέχρι πυραύλους και συσκευές που τα κάνουν αόρατα στο radar και στο μάτι. Επίσης, το κάθε είδος "τρώγεται" με lasers, πυραύλους, μόνο με ένα από τα δύο, ή και καθόλου. Όταν καταστρέψουμε κάποιο εχθρικό σκάφος, παίρνουμε χρήματα (αναρωπιέμαι από ποιόν). Αυτός που παίζει Phantasm, αποκτά γρήγορα τη συνήθεια να καταστρέφει ό,τι υπάρχει γύρω του, πράγμα που μπορεί να αποβεί μοιραίο, αφού μπορεί να



καταστρέψει και το σταθμό τηλεμεταφοράς, κάτι που σημαίνει ότι θα είναι αναγκασμένος να περάσει την υπόλοιπή του ζωή πάνω σε έναν αστεροειδή. Στο κάτω μέρος της οθόνης βρίσκονται διάφορες ενδείξεις για την ταχύτητα, το ύψος πτήσης, τα καύσιμα, την ενέργεια που έχει απομείνει και τις ζημιές που έχει το σκάφος. Υπάρχει φυσικά μία πυξίδα και τρία όργανα που δείχνουν προς την κατεύθυνση που βρίσκονται ο σταθμός τηλεμεταφοράς και τα κτίρια για ανεφοδιασμό και επισκευές. Το πάνω μέρος της οθόνης είναι μία πανοραμική άποψη του εδάφους (και των εχθρών αν υπάρχουν). Πατώντας το ν ή το b, μπορούμε να δούμε τι συμβαίνει αριστερά ή δεξιά αντίστοιχα. Πάνω αριστερά και δεξιά βρίσκονται δύο οθόνες radar μικρής και μεγάλης εμβέλειας. Το παιχνίδι είναι τρισδιάστατο και η κίνηση ομαλή και γρήγορη. Το μόνο εκνευριστικό είναι ότι το σκάφος έχει αδράνεια (φυσικό, αφού οι αστεροειδείς δέν έχουν ατμόσφαιρα) και έτσι το σημάδεμα μπορεί να γίνει αρκετά μπερδεμένη υπόθεση. Τα γραφικά είναι μάλλον απλοϊκά, αλλά αυτό είναι φυσικό, εάν λογαριάσει κανείς το πλήθος των υπολογισμών που χρειάζονται για να κινήσει ο υπολογιστής ένα αντικείμενο στο χώρο. Το setup του παιχνιδιού είναι πολύ καλό. Στην αρχή εμφανίζεται ένα menu, μέσα από το οποίο μπορούμε να ενημερωθούμε για τις ικανότητες του σκάφους, να πάρουμε πληροφορίες για τα εχθρικά σκάφη και κτίρια, να εξασκηθούμε στο docking και να αλλάξουμε τα διάφορα options. Το Phantasm δέν είναι δύσκολο να μάθετε να το παίζετε (σε αντίθεση με άλλα παιχνίδια της ίδιας κλάσης). Το δύσκολο είναι να μάθετε να επιβιώνετε. Γενικά, είναι ένα γρήγορο και αρκετά διασκεδαστικό 3-D παιχνίδι, χωρίς να προσφέρει κάτι το ιδιαίτερα ξεχωριστό. Το συνιστώ στους φίλους του είδους.

Το PHANTASM... χωρίς χρώμα

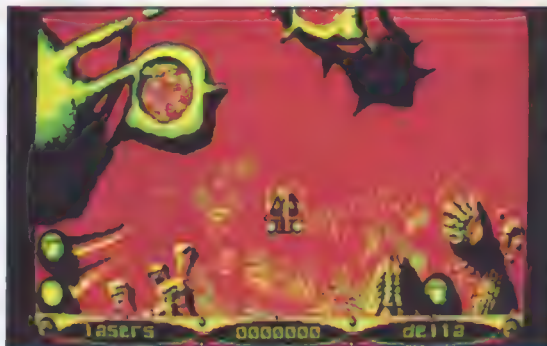
Το PHANTASM δέν έχει option για Hercules, αλλά τρέχει σε αυτήν εάν πρώτα χρησιμοποιήσουμε το γνωστό πρόγραμμα citmga. Δέν έχει γενικά προβλήματα σε μονόχρωμο, μόνο το scrolling είναι λίγο πιο αργό.

Γραφικά	7.5
3-D Scrolling	9
Αντοχή στο χρόνο	8
Γενική εντύπωση	8

PHANTOM FIGHTER

Πριν από πολλά χρόνια, μία φυλή ξεκίνησε να αποικήσει στο διάστημα. Σε έναν από τους κατοικήσιμους πλανήτες, που έμοιαζε πολύ με την πατρίδα τους, ζούσε ένα είδος πρωτόγονων ζώων, οι Kort. Σύντομα αρχίζουν φασαρίες με τους Kort, οι οποίες τελειώνουν απότομα, αφού οι Kort εξαφανίζονται μυστηριωδώς. Τα σκάφη που στέλνονται για να εξερευνήσουν την εξαφάνιση, δεν ξαναγυρνούν πίσω. Ο τελευταίος εθελοντής είναι (ποιός άλλος;) εσείς. Ξεκινάτε με το τελευταίας τεχνολογίας σκάφος σας, προς την έρημο. Σε κάποια στιγμή, ο ουρανός γεμίζει από εχθρικά σκάφη, που κατευθύνονται προς τον καταυλισμό σας. Είναι οι γνωστοί "κακοί", που αντί να αρκούνται στο να τα κάνουν όλα γυαλιά-καρφιά, έχουν το θράσος να κρατούν αιχμάλωτες τις ψυχές (!!!) των φίλων σας... Στόχος σας: Να φτάσετε στη βάση του εχθρού περνώντας από τις ορδές των εχθρών, αφανίζοντάς τους. Το παιχνίδι ξεκινά πάνω από μία έρημο, όπου βρίσκονται μισοθαμμένα τα κόκκαλα διαφόρων τεράστιων προϊστορικών ζώων, τεράστια μάτια, δόντια, νεκροκεφαλές και άλλα ευχάριστα. Στο δρόμο, σας επιτίθεται πληθώρα εχθρών, κάθε εποχής και τεχνολογίας.

Η δομή του παιχνιδιού είναι κλασική για καινούριο shoot 'em up. Εάν επιζήσετε από τις λυσσαλέες επιθέσεις των μικρών "κακών", φτάνετε στο τέλος της πίστας, όπου σας περιμένει ο μεγάλος "κακός". Για να ελευθερώσετε τους φίλους σας, θα πρέπει να επιζήσετε 5 πίστες: Θύελλα στην έρημο, Ηφαίστειο, Χαράδρα, Σεληνιακό τοπίο και, φυσικά, το Αρχηγείο του εχθρού. Το σκάφος σας είναι αρχικά εξοπλισμένο με κανόνι laser, αλλά μερικοί εχθροί αφήνουν πίσω τους πολύχρωμες κάψουλες (αφού τους σκοτώσετε βέβαια). Περισυλλέγοντας αυτές τις κάψουλες, εφοδιάζετε με διάφορα όπλα. Το παιχνίδι έχει γραφτεί δύο φορές, μία για την CGA και μία για την EGA. Το background είναι καταπληκτικό, σε σημείο να απολαμβάνουν το παιχνίδι περισσότερο οι άλλοι που σας βλέπουν να χτυπιέστε, παρά εσείς. Το scrolling είναι πολύ απαλό και γρήγορο, ιδίως στην έκδοση για την EGA. Οι εχθροί σας έρχονται απ' όλες τις μεριές, με διάφορους σχηματισμούς. Η ταχύτητα δε, με την οποία κινούνται, θα σας κάνει να απορήσετε. Η έκδοση της EGA θα σας κάνει να νομίσετε ότι



έχετε Amiga ή Atari. Οι δύο εκδόσεις του παιχνιδιού διαφέρουν πολύ μεταξύ τους. Τα εχθρικά σκάφη στην έκδοση για EGA κινούνται τόσο γρήγορα και έρχονται όλα μαζί, με αποτέλεσμα να γίνεται το παιχνίδι πολύ δύσκολο. Στην έκδοση για CGA, τα πράγματα είναι πιο ήρεμα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι θα επιζήσετε για πολύ. Παράξενο είναι επίσης το ότι η πρώτη πίστα είναι πολύ πιο δύσκολη από τη δεύτερη. Όσοι παίζουν **PHANTOM FIGHTER**, αποκτούν πολύ γρήγορα τη συνήθεια να κολλάνε το πρόσωπό τους στο monitor, και δεν ξεκολλάνε παρά μόνο όταν τραβήξει κάποιος την πρίζα του υπολογιστή, πράγμα που γίνεται με σοβαρό κίνδυνο προς τη σωματική υγεία αυτού που θα τολμήσει να την τραβήξει. Το **PHANTOM FIGHTER** είναι ίσως η δικαιολογία που πάντα ζητούσατε για να αγοράσετε κάρτα EGA. Πάντως, ακόμη και αν δεν έχετε EGA, παραμένει το πιο καλό παιχνίδι του είδους που έχω δει να τρέχει σε PC. Είναι πραγματικά ένα παιχνίδι με γραφικά και κίνηση έξω από τα συνηθισμένα.

Γραφικά	=====	10
Scrolling	=====	10
Αντοχή στο χρόνο	=====	8
Γενική εντύπωση	=====	9

Το PHANTOM FIGHTER... χωρίς χρώμα

Το **PHANTOM FIGHTER** συνεργάζεται με κάρτες CGA και EGA. Παίζεται και σε Hercules, αφού πρώτα τρέξουμε το simcga.com. Η Hercules τρέχει την έκδοση για CGA. Το παιχνίδι είναι το ίδιο σε CGA και Hercules. Δηλαδή, τρέχει άνετα σε μονόχρωμο.

Του Μάκη Παχού

ΕΙΔΟΣ:
SHOOT 'EM UP
ΕΤΑΙΡΙΑ:
EMERALD SOFTWARE
ΔΙΑΘΕΣΗ:
GREEK SOFTWARE

Στατιστικά, έχει αποδειχτεί πως οι "χειμερινοί" μήνες ευνοούν την ανάπτυξη στενότερων επαφών με τον υπολογιστή σας - και δη με τα joysticks σας. Φυσικά, η καθημερινή τριβή με τα παιχνίδια είναι γνωστό πως δημιουργεί την ύπαρξη βοηθητικών οδηγιών (hints'n tips στα αγγλικά). Περιμένουμε λοιπόν τις δικές σας ανακαλύψεις γύρω από τα αγαπημένα σας games. Και θυμηθείτε: Κανείς δε ζημιώθηκε παίζοντας παιχνίδια.

DOUBLE DRAGON



Να ξεκινήσουμε το μήνα μας με το παιχνίδι αυτό που στους "μικρούς" υπολογιστές έκανε θραύση. Για να βάλετε λοιπόν άπειρες ζωές στο παιχνίδι (και για τους δύο παίκτες) ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

Αντιγράψτε στην πρώτη δισκέτα του παιχνιδιού το DEBUG.COM (ή DEBUG.EXE αν θέλετε). Σε περίπτωση που δεν το έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ, σας λέω ότι βρίσκεται σε μια απ' τις δύο δισκέτες που σας δόθηκαν μαζί με τον υπολογιστή. Μόλις ολοκληρώσετε αυτή τη διαδικασία, αφήστε τη δισκέτα του Double Dragon στο drive και πληκτρολογήστε
COPY CON:DDMAIN.BR
και μετά πατήστε return.

Τώρα πληκτρολογήστε το listing που ακολουθεί:

```
n ddmain.exe
l
a 6cfa
sub word ptr [e7c8],0
a 6d07
mov ax,[e7ca]
cmp ax,0
je 6d36
nop
nop
g
```

Προσοχή μόνο να πατάτε return στο τέλος της κάθε γραμμής καθώς και στις κενές γραμμές. Πατήστε τώρα το F6 και μετά return. Στη συνέχεια: COPY CON:INF.BAT και return
DEBUG<DDMAIN.BR και
πάλι return.

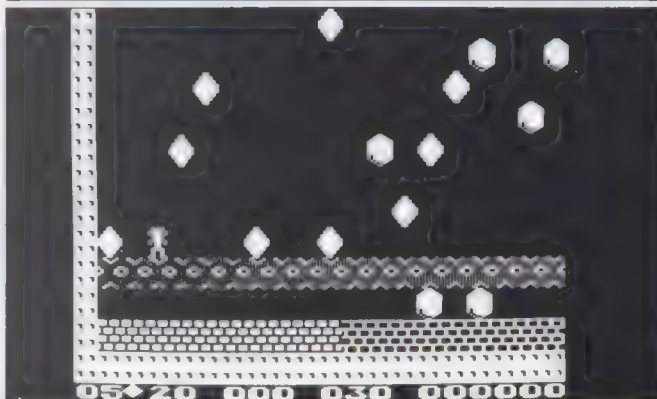
F6 και return.

Σ' αυτό το σημείο είστε έτοιμοι. Από δω και στο εξής, όταν θέλετε να

παίξετε Double Dragon με άπειρες ζωές, θα βάζετε στο drive την πρώτη

δισκέτα και θα δίνετε INF και return.

BOULDER DASH



Πολλοί χρήστες υπολογιστών ξεκίνησαν την καριέρα τους ως gamers εξ αιτίας του συγκεκριμένου παιχνιδιού. Αν θέλετε να έχετε άπειρους ανθρωπάκους, αντιγράψτε το DEBUG.COM στη δισκέτα του παιχνιδιού και μετά δώστε: COPY CON:DOULDER.BR και μετά return.

Τώρα πληκτρολογήστε το ακόλουθο listing. Προσοχή μόνο να πατάτε return στο τέλος της κάθε γραμμής καθώς και όπου συναντάτε κενή γραμμή:

```
n boulder.com
l
a 145
int 3
g
```

```
f es:1dfa l4 90
f es:0f78 l4 90
a 100
jmp far [0000]
rip
100
```

Μόλις τελειώσετε την πληκτρολόγηση πατήστε F6 και μετά return. Τώρα δώστε: COPY CON:INF.BAT <return>

DEBUG<DDMAIN.BR <return>

Τώρα F6 και return.

Σ' αυτό το σημείο είστε έτοιμοι. Κάθε φορά που θα θέλετε να παίξετε το Boulder Dash με άπειρες ζωές, δεν έχετε παρά να πληκτρολογήσετε INF <return>.

ROBOTRON

Το παιχνιδάκι αυτό το θυμάμαι από τα "παιδικά" μου χρόνια. Για άπειρες ζωές ακολουθήστε τη διαδικασία των δύο προηγούμενων tips, αντιγράψτε δηλαδή στη δισκέτα του παιχνιδιού του DEBUG.COM. Κατόπιν πληκτρολογήστε: COPY CON:ROBOTRON.BR <return>.

Πληκτρολογήστε τώρα το listing που ακολουθεί δίνοντας μεγάλη προσοχή στα return:

```
n robotron.com
l
f cs:3e8 3ed 90
f cs:6a79 6a7c 90
g
```

Μόλις τελειώσετε την πληκτρολόγηση πατήστε F6 <return> και μετά: COPY

CON:INF.BAT <return>
 DEBUG<ROBOTRON.BR
 <return>
 Τέλος F6 και πάλι return.

Από εδώ και στο εξής όταν
 βάζετε τη δισκέτα και
 γράφετε INF, θα παίζετε
 Robotron με άπειρες ζωές.

PC-MAN

Κλασικό παιχνίδι για IBM
 συμβατούς, είναι και το PC-
 MAN. Η διαδικασία είναι η
 γνωστή. Μετά την
 αντιγραφή του
 DEBUG.COM στη δισκέτα
 παιχνιδιού πληκτρολογήστε:
 COPY CON:PCMAN.BR
 <return>

Πληκτρολογήστε τώρα το
 listing που ακολουθεί
 δίνοντας μεγάλη προσοχή
 στα return:

n pcman.com
 |
 e 2f8

01
 e 693
 90
 g
 Μόλις τελειώσετε την
 πληκτρολόγηση πατήστε F6
 <return> και μετά: COPY
 CON:INF.BAT <return>
 DEBUG<PCMAN.BR
 <return>

Τέλος F6 και πάλι return.
 Από εδώ και στο εξής όταν
 βάζετε τη δισκέτα και
 γράφετε INF, θα παίζετε PC
 Man με άπειρες ζωές.

MOONBUG

Ένα από τα πρώτα
 coin'op conversion games
 είναι και το Moonbugs. Η
 ιστορία του, που
 εξελίσσεται στη σελήνη
 έχει καθηλώσει πολλούς
 λάτρεις των παιχνιδιών στις
 οθόνες τους γι' ατέλειωτες
 ώρες. Αντιγράψτε στη
 δισκέτα του παιχνιδιού το
 DEBUG.COM και μετά
 δώστε:

COPY
 CON:MOONBUGS.BR
 <return>

Στη συνέχεια
 πληκτρολογήστε το εξής
 listing:
 n moonbugs.exe

|
 f cs:887 88a 90
 f cs:15c0 15c3 90
 f cs:15c7 15ca 90
 f cs:15ce 15d1 90
 f cs:15d7 15da 90
 g
 Μόλις το
 πληκτρολογήσετε πατήστε
 F6 <return> και μετά: COPY
 CON:INF.BAT <return>
 DEBUG<MOONBUGS.BR
 <return>

Τέλος F6 και πάλι return.
 Από εδώ και στο εξής όταν
 βάζετε τη δισκέτα και
 γράφετε INF, θα έχετε
 άπειρα moonbugs.

MONTY'S

Η σειρά των παιχνιδιών με
 ήρωα τον τυφλοπόντικα
 Monty είναι αρκετά μεγάλη.
 Για να βοηθήσετε το
 συμπαθέστατο, μύωπα
 εξάδελφο του Μίκυ Μάους,
 μπορείτε ν' αντιγράψετε
 στη δισκέτα του παιχνιδιού

το DEBUG.COM και μετά
 δώστε:
 COPY CON:MONTY'S.BR
 <return>
 Τώρα είναι η ώρα της
 πληκτρολόγησης. Προσοχή
 στα κενά:
 n monty's.com

|
 f 6a66 6a6b 90
 g
 Τελειώσατε ; Πατήστε F6
 <return> και μετά:
 COPY CON:INF.BAT
 <return>

DEBUG<MONTY'S.BR
 <return>
 Τέλος F6 και πάλι return.
 Από εδώ και στο εξής όταν
 βάζετε τη δισκέτα και
 γράφετε INF, θα παίζετε
 Monty's με άπειρες ζωές.

INFILTRATOR



Ένας από τους
 ρεαλιστικότερους
 εξομοιωτές ελικοπτέρων
 είναι και το infiltrator. Το
 παιχνίδι είχε
 πρωτοκυκλοφορήσει στα
 8μπιτα μηχανήματα και είχε
 αποσπάσει πολύ καλές
 κριτικές. Εσείς βάλτε τη

δισκέτα του παιχνιδιού στο
 drive και πληκτρολογήστε
 iground. Θα φορτωθεί
 αυτόματα η πρώτη σας
 αποστολή χωρίς να
 χρειαστεί να πετάξετε με το
 ελικόπτερο. Το tip είναι του
Νίκου Μίληση, τον οποίο
 ευχαριστούμε.

ONE ON ONE II

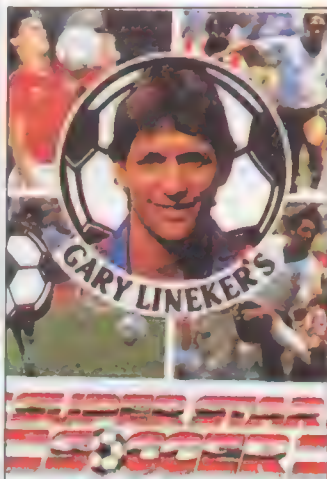


Καλοί οι υπολογιστές,
 αλλά και λίγος αθλητισμός
 δεν έβλαψε ποτέ κανένα. Τι
 θα λέγατε λοιπόν για λίγο
 μπάσκετ; Σουτάρετε για
 τρίποντο και αμέσως τρέξετε
 κάτω από το καλάθι για την
 περίπτωση που αστοχήσετε.

Αν συμβεί κάτι τέτοιο,
 πάρτε τη μπάλα στα χέρια
 σας και κάντε αμέσως σουτ.
 Στο διαγωνισμό με τα
 καρφιά πατήστε το πλήκτρο
 T και θα δείτε demo του
 καρφιού που έχετε διαλέξει.

SUPERSTAR SOCCER

Μια και πιάσαμε τα αθλητικά παιχνίδια να μιλήσουμε και λίγο για ποδόσφαιρο. Αν καμιά φορά σας βγάλει ERROR READING DRIVE x, πριν φορτώσει το παιχνίδι, στην ερώτηση Abort, Retry, Ignore πατήστε Ctrl-Scroll Lock και θ' αποκτήσετε την πρώτη σας νίκη χωρίς να πατήσετε καν στο τεραίν. Και τα δύο tips μας ήρθαν από τον **Ανδρέα Καπιτζή**, τον οποίο και ευχαριστούμε.



PIRATES

Στο Command a famous expedition διαλέξετε το 1 ή το 2. Στο ημερολόγιο που ζητάει είναι:
1560 (Treasure Fleet)
Cumana - October: Early

in the month
Puerto Cabello - October:
Early in the month
Maracaibo - November:
Early in the month
Rio de Haicha -

Noovember: Late in the month

Numbredios - December:
Early in the month
Cartagena - December:
Late in the month
Campeche - January:
Late in the month
Vera Cruz - January:
Early in the month
Havana - March: Early in

the month

Santiago - March: Late in the month

Florida Chamel - April:
Late in the month

Το παραπάνω, που είναι το ημερολόγιο δράσης μας το έστειλε ο **Βαγγέλης Κατσώνης**. Τον ευχαριστούμε.

BARBARIAN

Ο καλύτερος τρόπος για να φτάσετε μακριά στο αιμοβόρικο αυτό παιχνίδι είναι ο εξής: στριμώνετε τους αντιπάλους σας στην άκρη της πίστας και κάνετε εναλλάξ τις κινήσεις κάτω διαγώνια-κεφαλιά-κάτω διαγώνια-κεφαλιά. Με αυτόν τον τρόπο τους είναι αδύνατο να προλάβουν ν' αντιδράσουν και τις ...τρώνε πολύ εύκολα. Το κολπάκι

μας ήρθε από το **Στέλιο Παπαδάκη**.

Κάπου εδώ όμως τελειώνουμε και γι' αυτό το μήνα. Μην ξεχνάτε ότι περιμένουμε οπωσδήποτε τα tips σας στη διεύθυνση του περιοδικού. Στο φάκελο γράψτε "για PC MASTER, στήλη Hints n' Tips". Θα τα ξαναπούμε σ' ένα μήνα ακριβώς.



Χαρίστε στο PC σας
τον κόσμο της μουσικής ...και
απολαύστε τον



Αποκλειστική Αντιπροσωπία Ελλάδας - Γενική Διάθεση
Πληροφορική Α.Ε. Τηλ.: 9828293

Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Πώλησης

OMNI SI HI OI PI

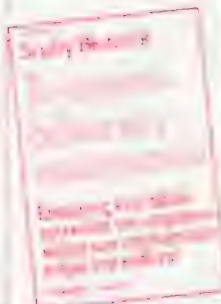
Σουλτάνη 17 & Στουρνάρα - Τηλ.: 3601761

ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ
Παρακαλώ να μου στείλετε το ΧΡΥΣΟ
ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρο-
μική Επιταγή Νο _____ με το ποσό των
1.300 δρχ. που ανταποκρίνεται στην α-
ξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____
ΠΟΛΗ _____ Τ.Κ. _____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____



MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ
Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο
Management και Μικρούπολογιστές.
Για το λόγο αυτό στέλνω την
Ταχυδρομική Επιταγή Νο _____ με το
ποσό των 2.300 δρχ. που ανταποκρίνεται
στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____
ΠΟΛΗ _____ Τ.Κ. _____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____



Who is Who ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ
Παρακαλώ να μου στείλετε το Who is Who
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ.
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική
Επιταγή Νο _____ με το ποσό των 2.100
δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____
ΠΟΛΗ _____ Τ.Κ. _____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____

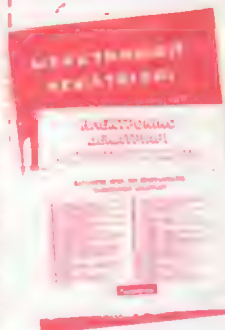


ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ
Παρακαλώ να μου στείλετε το ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ
ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ περιεχόμενο PRO-RO για
IBM PC & Compatibles βιβλίο και δίσκους
μαζί.
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική
Επιταγή Νο _____ με το ποσό των 9.900
δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του πακέ-
του αυτού.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____
ΠΟΛΗ _____ Τ.Κ. _____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____



ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΛΕΞΙΚΟ
ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.
Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρο-
μική επιταγή Νο _____ με το ποσό
των 950 δρχ. που ανταποκρίνεται στην
αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____
ΠΟΛΗ _____ Τ.Κ. _____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____



ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΣ. ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

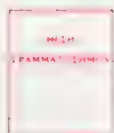
ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ
Παρακαλώ να μου στείλετε: α) τον πρώ-
το και δεύτερο τόμο του βιβλίου ΚΟ-
ΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ
ΟΛΟΥΣ ή β) μόνο τον πρώτο τόμο του
ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ
ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ.

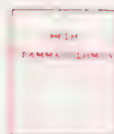
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρο-
μική Επιταγή Νο _____ με το ποσό
α) 1.900 δρχ. ή β) 900 δρχ. αντίστοιχα
που ανταποκρίνεται στην αξία τους.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____
ΠΟΛΗ _____ Τ.Κ. _____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____

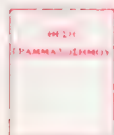




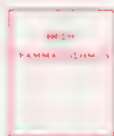
ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPURESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



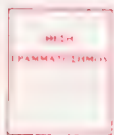
ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPURESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPURESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPURESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPURESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPURESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



Όσοι από εσάς δοκιμάσατε το πρόγραμμα speech στο τεύχος Σεπτεμβρίου, θα εκπλαγήκατε σίγουρα από την "καταπληκτική" ικανότητα του PC σας να βγάξει βουητά όμοια με ανθρώπινη ομιλία. Για εφαρμογές που απαιτούν πιστή ποιότητα φωνής, υπάρχει το PCL-670, που δεν είναι παρά ένα sound sampler.

PCL-670 PC-VOICE CARD:

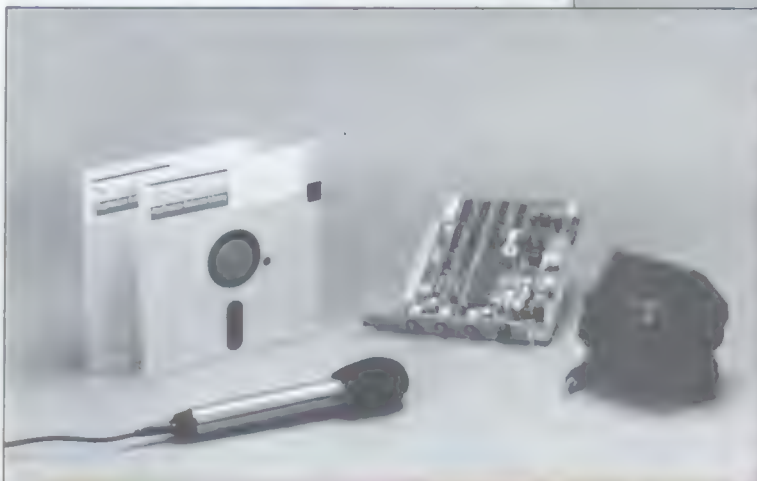
Ένα περιφερειακό που...θα σας αφήσει άφωνους.

To hardware

Μαζί με την κάρτα του PCL-670, έρχεται και ένα μικρόφωνο, ένα megάφωνο και δύο δισκέτες 360k με κάποια utilities, demos και drivers για BASIC, C και ASSEMBLY. Η τοποθέτηση του PCL-670 είναι πολύ εύκολη: Απλώς τοποθετούμε την κάρτα σε κάποιο άδειο slot, συνδέουμε το μικρόφωνο και το megάφωνο και τελειώσαμε - αν εξαιρέσουμε το ότι η απόσταση μεταξύ του μεταλλικού υποστηρίγματος και του connector ήταν πιο μικρή απ' ό,τι θα έπρεπε, με αποτέλεσμα να μην εφαρμόζει σωστά η κάρτα. Τελικά στράβωσα λίγο το υποστήριγμα και το πρόβλημα λύθηκε. Εκτός από τις εισόδους για το μικρόφωνο και το megάφωνο, στην πίσω μεριά της κάρτας υπάρχει

του Μάκη Παχού

Πριν προχωρήσω στην περιγραφή του PCL-670, θα σας εξηγήσω λίγο τι είναι και πώς δουλεύει ένα sound sampler. Είναι μία συσκευή που συλλαμβάνει, αποθηκεύει στον υπολογιστή και αναπαράγει ήχους. Η σύλληψη των ήχων γίνεται, φυσικά, μέσω ενός μικροφώνου. Το μικρόφωνο "μεταφράζει" τα ηχητικά κύματα σε διαφορά δυναμικού. Το σήμα που εξέρχεται από το μικρόφωνο μεταβιβάζεται σε ένα Analog to Digital Converter (ADC). Αυτό ψηφιοποιεί τη διαφορά δυναμικού. Δηλαδή, εάν το μικρόφωνο δίνει ένα σήμα όπως στο σχήμα 1, το ADC το μετατρέπει αρχικά σε τετραγωνικό σήμα, όπου κάθε σκαλοπάτι αντιστοιχεί σε έναν αριθμό. Αυτούς τους αριθμούς παίρνει ο υπολογιστής και αποθηκεύει στη μνήμη του, ή σαν file στο δίσκο. Στη συνέχεια, για να ακούσουμε αυτό το file, ο υπολογιστής δίνει τους αριθμούς πίσω στο sampler. Οι αριθμοί αυτοί περνούν μέσα από ένα Digital to Analog Converter (DAC). Το DAC είναι το αντίστροφο του ADC. Δηλαδή, αυτό που κάνει είναι να μετατρέπει αυτούς τους αριθμούς αρχικά σε κάποιο τετραγωνικό σήμα, το οποίο στη συνέχεια εξομαλύνει. Το σήμα περνάει μέσα από μερικά φίλτρα, για να αυξηθεί η ποιότητά του, και στη συνέχεια τροφοδοτείται σε κάποιο megάφωνο. Βλέπουμε, λοιπόν, ότι ένα sound sampler μετατρέπει ουσιαστικά το PC μας σε κάποιο είδος πρωτόγονου compact disc player. Χαρακτηριστικό μέγεθος ενός sampler είναι το λεγόμενο sampling rate. Αυτό είναι ο ρυθμός με τον οποίο συλλέγει πληροφορίες το sampler. Για παράδειγμα, sampling rate 20KHz σημαίνει ότι το sampler παίρνει μετρήσεις 20.000 φορές το δευτερόλεπτο, ή ότι το "σκαλοπάτι", στο σχ.1, έχει πλάτος 1/20.000sec. Πρακτικά, μπορούμε να εκτιμήσουμε τη μέγιστη συχνότητα που θα "ακούει" το sampler, διαιρώντας το sampling rate δια δύο. Δηλαδή, στο συγκεκριμένο παράδειγμα, η μέγιστη συχνότητα είναι 10KHz.



και μία είσοδος για σύνδεση με κασετόφωνο καθώς και ένα ποτενσιόμετρο για τη ρύθμιση της έντασης του παραγόμενου ήχου.

Πάνω στην κάρτα υπάρχουν δύο ποτενσιόμετρα. Το ένα ρυθμίζει το sampling rate, που κυμαίνεται μεταξύ 20 και 64Kbps (Kilobits per second). Το άλλο ποτενσιόμετρο ελέγχει την ευαισθησία του μικροφώνου. Το manual του PCL-670 δεν αναφέρει hardware απαιτήσεις για το PC, παρά μόνο ότι, εάν δουλεύει το utility με hard disc, απαιτείται ταχύτητα ανώτερη ή ίση των 10MHz.

Utilities - Demos

Η πρώτη δισκέτα που έρχεται μαζί με το σύστημα περιέχει μία utility που δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα να γράφει, να παίζει και να κάνει editing σε περιορισμένη βάση σε ήχους. Όσον αφορά την αποθήκευση των ήχων, το software ακολουθεί δύο τρόπους: Εάν το σύστημά σας περιλαμβάνει και κάποιο hard disc, το software δημιουργεί ένα 64k buffer στη μνήμη. Τα περιεχόμενα αυτού του buffer μεταφέρονται συνεχώς στο hard disc. Έτσι, ο χρόνος εγγραφής περιορίζεται μόνο από τη χωρητικότητα του hard disc. Συγκεκριμένα, για ένα σκληρό 20Mb και sampling rate 32Kbps μπορείτε να αποθηκεύσετε μέχρι και 1,3 ώρες συνεχούς εγγραφής, ενώ με sampling rate 20Kbps, μέχρι και 2 ώρες. Εάν δεν έχετε σκληρό δίσκο, τότε η αποθήκευση γίνεται στη μνήμη, οπότε η διάρκεια της μέγιστης επιτρεπόμενης εγγραφής περιορίζεται από τη μνήμη του υπολογιστή σας. Σημειωτέον δε ότι το manual δεν αναφέρει τίποτε περί EMS και EEMS (Extended και Expanded memory). Το utility προσφέρει τις εξής δυνατότητες:

(α) Εγγραφή

(β) Αναπαραγωγή ήχου - από τη μνήμη ή κάποιο file του δίσκου

(γ) Αποθήκευση εγγραφής στο δίσκο

(δ) Loop test

(ε) Demo show

(στ) Επιλογή μέρους από κάποια εγγραφή και αποθήκευση αυτού του μέρους σαν ξεχωριστό file στο δίσκο.

Οι επιλογές είναι σε μορφή menu και το πρόγραμμα είναι εξαιρετικά εύκολο στο χειρισμό του. Επίσης, υπάρχει option όπου, ενώ γράφεται η φωνή, ταυτόχρονα ακούγεται μέσα από το μεγάφωνο. Στο Loop test δεν γίνεται εγγραφή, αλλά απλώς ο ήχος από το μικρόφωνο περνάει κατ' ευθείαν στο μεγάφωνο και έτσι μπορούμε να ρυθμίσουμε την ευαισθησία του μικροφώνου, την ένταση του ήχου στο μεγάφωνο και το sampling rate, μέσω των ανάλογων ποτενσιόμετρων. Όταν γίνεται εγγραφή, στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχει ένας δείκτης, που δείχνει πόσα bytes έχουμε καταναλώσει. Όταν θέλουμε να κάνουμε editing σε μια εγγραφή, μπορούμε να διαλέξουμε ποιό κομμάτι της θέλουμε να ακούσουμε και στη συνέχεια να το σώσουμε ξεχωριστά. Το demo περιλαμβάνει διάφορους ασυνήθιστους ήχους, από γάβγισμα σκύλου μέχρι και σάλπισμα τρομπέτας. Ομολογουμένως, οι ήχοι αυτοί είναι πολύ πειστικοί. Η γενική εντύπωση που μου άφησε το utility είναι πολύ καλή, αλλά λίγη. Δηλαδή, το software κάνει ό,τι κάνει καλά και είναι πολύ εύκολο στη χρήση. Οι δυνατότητές του είναι όμως περιορισμένες, όσον αφορά το editing.

Οι drivers

Η δεύτερη δισκέτα περιέχει drivers για Basic, C και Assembly. Πλήρης προγραμματισμός του PCL-670 γίνεται μόνο μέσω Assembly. Δηλαδή, ο μέσος χρήστης μπορεί να κάνει αναπαραγωγή μέσα από οποιοδήποτε πρόγραμμα, αλλά για να κάνει εγγραφή, ή να μεταβάλλει κάποιο file, θα πρέπει να καταφύγει στο υπάρχον utility, το οποίο είναι μάλλον μετρίων δυνατοτήτων.

Documentation

Το manual που συνοδεύει το PCL-670 είναι λιτό, αλλά αρκετό και επεξηγηματικό. Δεν λείπουν βεβαίως τα - γνωστά σε printed in Taiwan βιβλία - γλωσσικά λάθη. Ιδιαίτερα επεξηγηματικό και αναλυτικό είναι, όσον αφορά τον προγραμματισμό σε Assembly.

Χρήσεις - Γενική εντύπωση

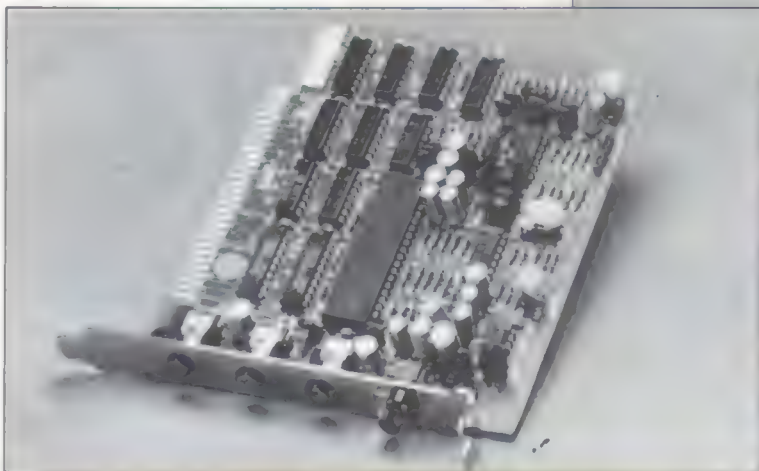
Το PCL-670 είναι ουσιαστικά ένα computer

Η οθόνη του
αρκετά απλού
προγράμματος
που χειρίζεται το
PCL 670.

PCL-670 PC-Voice Card
VERSION A1
Copyright (c) - ADWANTECH CO., LTD.

1. LOOP TEST
2. SET LOOP ON/OFF
3. RECORD
4. PLAY
5. SAVE THE LATEST RECORD TO DISK
6. QUIT
SELECT FUNCTION NUMBER(1-6)

controlled κασετόφωνο. Κυρίως χρησιμοποιείται για αναπαραγωγή φωνής σε ομιλούντα προγράμματα, όπου ενδιαφέρει να έχει ο χρήστης όχι μόνο οπτική αλλά και ακουστική επαφή με το πρόγραμμα. Η ίδια η εταιρία το προωθεί σαν επαγγελματικό περιφερειακό, με χρήση σε εργοστάσια, εργαστήρια και αυτοματοποιημένα συστήματα παραγωγής. Επίσης, μπορεί να χρησιμεύσει σε συστήματα διδασκαλίας, ιδίως για μικρά παιδιά, άτομα με ειδικές ανάγκες, ή για εκμάθηση ξένων γλωσσών. Η ποιότητα αναπαραγωγής του PCL-670 είναι πολύ πιστή, καλύτερη ίσως από αυτή ενός κασετοφώνου. Εντυπωσιακή είναι και η ικανότητά του να γράφει μέχρι και 2 ώρες συνεχώς σε σκληρό δίσκο. Το μόνο που δεν μπορεί να κάνει τόσο καλά είναι να αποδώσει πιστά τις πολύ υψηλές συχνότητες, αφού έχει φίλτρο εισόδου από 300Hz μέχρι και 3,4KHz. Δεν θα περίμενε βέβαια κανείς από μία κάρτα, φτιαγμένη για playback ανθρώπινης ομιλίας, να έχει επιδώσεις ισάξιες με ένα CD. Το PCL-670 δούλεψε καλά με όλα τα PC που το εγκαταστήσαμε. Μόνο μία φορά αρνήθηκε να κάνει recording σε κάποιο PC με κάρτα EGA, αλλά πιστεύω ότι αυτό πρέπει να οφείλεται στο συνδυασμό περιφερειακών που είχε πάνω του το PC και ίσως και στην EGA. Το PCL-670 κοστίζει



54.700 δραχ., τιμή αρκετά "τσουχτερή" για το μέσο χρήστη. Βέβαια, προορίζεται για σοβαρή χρήση, πράγμα που δικαιολογεί ίσως και την τιμή του. Το PCL-670 θα το βρείτε στην SMM, Α. Βουλιαγμένης 401, τηλ. 9719655.

Η πλακέτα του sampler.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ

TELETYPE

Srully Blotnick

Το «χρυσό»
βιβλίο των
υπολογιστών

Επιτέλους ένα βιβλίο
που κάνει τον «απρόσιτο»
κόσμο των υπολογιστών
κτήμα του καθένα!

COMPUTER / McGraw-Hill

**Πληροφορίες/
Παραγγελίες: 9238672-5**



DATA LIMIT

COMPUTER SHOP

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

EPSON LX-400 9-PIN PRINTER

50.000!!!



...Και ακόμα:	LX-850 67.000	LQ-400 76.000	LQ-550 100.000
---------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------

ΚΕΡΚΥΡΑΣ 92 ΚΥΨΕΛΗ ΤΗΛ: 8819003

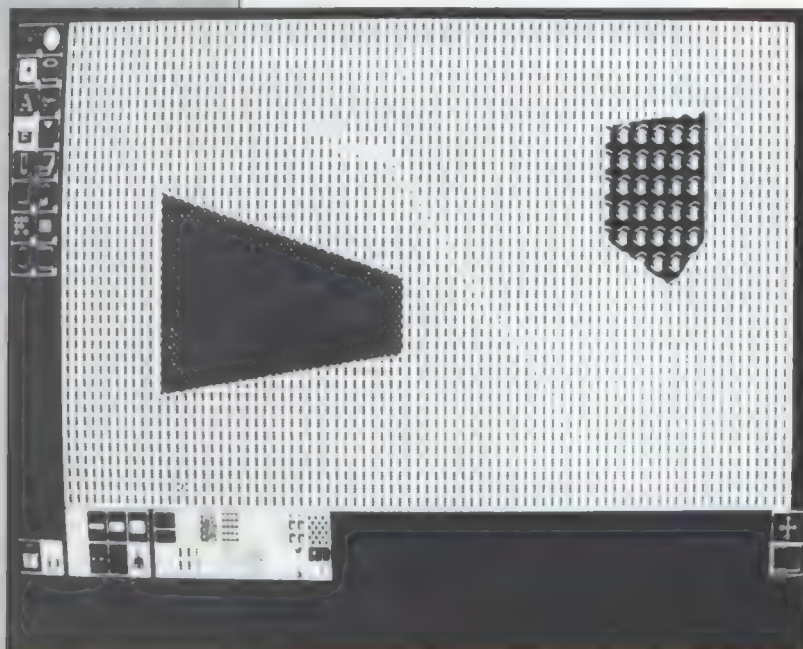
Dr. Halo

Του Γιάννη
Ρηγοπούλου

Υπάρχουν πολλοί PC users, οι οποίοι έχουν κάποιες καλλιτεχνικές δυνατότητες και θα ήθελαν να τις χρησιμοποιήσουν στον υπολογιστή τους, όπως ακριβώς ο ζωγράφος αφήνει τη φαντασία του να δημιουργήσει πάνω στον καμβά. Μέχρι σήμερα, έχουν κυκλοφορήσει δεκάδες προγράμματα ζωγραφικής: PC-Paintbrush, GEM Paint, Deluxe Paint, Paintshow Plus... Ένα πρόγραμμα όμως θεωρείται ως "ναυαρχίδα" από τους λάτρεις του είδους. Κυρίες και κύριοι, το Dr. Halo!!!

Το Dr. Halo, αν και παλιό πακέτο γραφικών, καταφέρει αποτελέσματα που και το πιο ακριβό πρόγραμμα του είδους θα ζήλευε. Είναι τόσο απλό στη χρήση του, που και ο πιο άπειρος χρήστης θα μπορούσε να το χρησιμοποιήσει και να το δουλέψει από την πρώτη κιόλας στιγμή. Το

Μερικά από τα till
patterns του
προγράμματος.



εγχειρίδιο οδηγίων είναι κατατοπιστικότατο, εξηγώντας αναλυτικά μια-μια τις λειτουργίες του προγράμματος, αλλά μπροστά στη μεγάλη ευκολία του πακέτου θα μπορούσε να θεωρηθεί πολυτέλεια. Το Dr. Halo λειτουργεί εξ ολοκλήρου με icons τα οποία θα εξηγήσουμε παρακάτω για το τι λειτουργίες εκτελούν το καθένα και πώς μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε πετυχαίνοντας καλύτερα αποτελέσματα. Εκτός από τη δυνατότητα δημιουργίας γραφικών, το Dr. Halo έχει τη δυνατότητα να φτιάξει και παρουσιάσει γραφικών. Αυτό σημαίνει πως μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα που περιλαμβάνεται στο πακέτο για να φτιάξετε τα δικα σας demos. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οθόνες που σχεδιάσατε εσείς ή να κάνετε GRAB οθόνες των προγραμμάτων που θέλετε να παρουσιάσετε. Μπορείτε να συμπεριλάβετε μέχρι και κείμενο. Ας δούμε τώρα, όμως, τι κρύβει αυτό το πανίσχυρο "εργαλείο".

ΕΝΑ ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ SETUP...

Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του Dr. Halo είναι η πολύ καλή διαδικασία setup που διαθέτει. Έχετε τη δυνατότητα να ορίσετε το configuration του συστήματός σας, όποιο κι αν είναι αυτό. Το πακέτο περιέχει drivers για όλες τις γνωστές και διαδεδομένες κάρτες γραφικών, από τη μονόχρωμη Hercules ως και τις πολύ advanced εκδόσεις VGA, για όλα τα γνωστά ονόματα εκτυπωτών, καθώς και για όλα σχεδόν τα drawing devices που κυκλοφορούν στην αγορά (mouse, lightpen, pads κ.λπ.). Εκτός αυτών, μπορείτε να ορίσετε των ανάλυση της κάρτας που επιθυμείτε, το μέγεθος της εικονικής οθόνης (virtual page) που θέλετε να χρησιμοποιήσετε, όπως και μερικές παραμέτρους χρήσιμες για την εκτύπωση. Μόλις τελειώσει η διαδικασία του setup, το πρόγραμμα σώζει στο δίσκο δύο αρχεία, το INIT.BAT και το HALO.CNF, μέσα στα οποία κρατάει τις πληροφορίες του configuration.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να επισημάνω μια διαφορά στις εκδόσεις του Dr. Halo. Το πρόγραμμα, μέχρι και την έκδοση II, ορίζει το virtual page σε ανάλυση οριζοντίου και καθέτου, ανά pixel. Η νέα έκδοση όμως του Dr. Halo, η III δηλαδή, διαθέτει μεν το ίδιο σύστημα virtual page, αλλά το ορίζει σε ποσοστό επί τοις εκατό για την ανάλυση οριζοντίου και καθέτου. Αυτό μπορεί να αποτελέσει πρόβλημα σε όσους χρησιμοποιούσαν την έκδοση II και έχουν ζωγραφίσει κάποιες εικόνες χρησιμοποιώντας το virtual page του προγράμματος. Επειδή σε τέτοια περίπτωση πρέπει να σωθούν παραπάνω από μια οθόνες για κάθε εικόνα, δεν μπορεί να υπάρξει αντιστοιχία

της ανάλυσης για να φορτώσουν αυτές οι οθόνες στη νέα έκδοση σωστά, χωρίς να καλύπτουν η μια την άλλη. Εάν διαθέτετε και τις δύο τελευταίες εκδόσεις του Dr. Halo και θέλετε να ξεπεράσετε αυτό το πρόβλημα, μπορείτε να κάνετε το εξής κόλπο: Κάντε το setup που θέλετε στην έκδοση II και στη συνέχεια σώστε τα αρχεία INIT.BAT και HALO.CNF στη δισκέτα της έκδοσης III. Με αυτό τον τρόπο θα έχετε τις δυνατότητες της καινούργιας έκδοσης και το configuration του virtual page της πιο παλιάς έκδοσης. Μπορείτε τώρα να χρησιμοποιήσετε το virtual page όπως ακριβώς το χρησιμοποιούσατε. Το μόνο πρόβλημα με αυτή την "επέμβαση" παρουσιάζεται στην εκτύπωση. Γι' αυτό θα μιλήσω παρακάτω και επίσης για το πώς μπορείτε να το ξεπεράσετε.

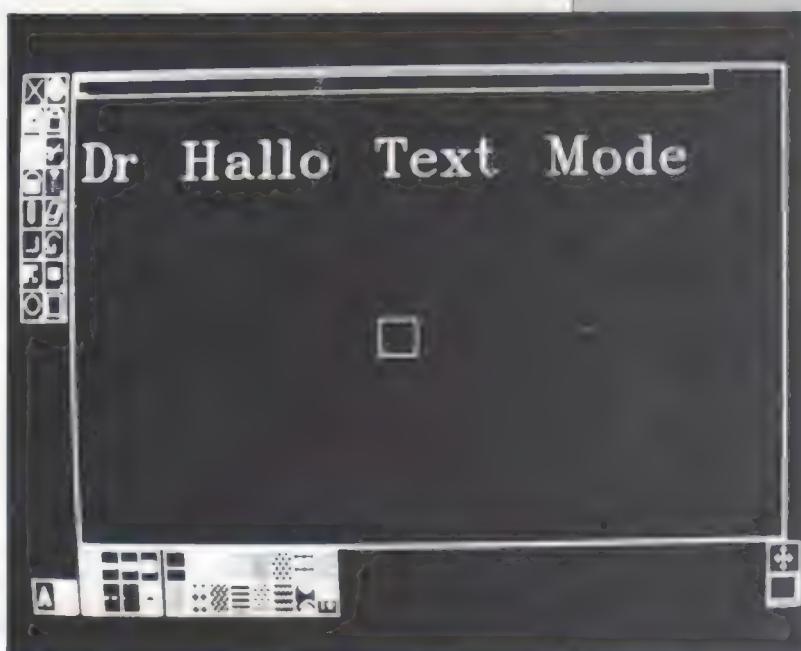
ΤΙ ΑΛΛΟ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΜΕΡΙΚΑ ΚΑΛΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΔΥΝΑΤΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ;

Όταν φορτώσετε το Dr. Halo, μπορείτε να δείτε τα icon menus στην αριστερή και κάτω πλευρά της οθόνης σας. Θα παρατηρήσετε ότι το "Μολύβι" είναι αναμμένο και ότι το ίδιο icon υπάρχει και στην κάτω αριστερή γωνία της οθόνης σας. Με το pointing device που έχετε επιλέξει μπορείτε να ζωγραφίσετε άμεσα κάτι στην οθόνη σας. Εδώ να σημειώσουμε ότι το Dr. Halo συνεργάζεται τέλεια με ό,τι συσκευή έχετε διαλέξει, ακόμη και με το πληκτρολόγιο. Ο κέρσορας κινείται ομαλά και αντιδρά αμέσως σε κάθε σας κίνηση. Όσοι δεν διαθέτετε mouse, λοιπόν, αξίζει να αποκτήσετε ένα.

Ας αρχίσουμε όμως να βλέπουμε τις λειτουργίες των icon menus. Στο αριστερό μέρος της οθόνης και στην πρώτη κολώνα από πάνω προς τα κάτω έχουμε το CLEAR SCREEN icon, το DISKETTE icon, το TEXT MODE icon, το PAINTCAN icon, το PENCIL icon, το STRAIGHT & CURVED LINES icon, το FAT BIT EDIT icon και το CIRCLES icon. Στη δεύτερη κολώνα από πάνω προς τα κάτω βλέπουμε το EXIT icon, το PRINT icon, το CUT & PASTE icon, το AIRBRUSH icon, το ERASE icon, το ROTATE icon, το GRID icon και, τέλος, το RECTANGLES icon. Στην κάτω αριστερή γωνία έχουμε το UNDO icon, όπου εμφανίζεται κάθε φορά το icon που χρησιμοποιούμε ή χρησιμοποιήσαμε τελευταίο. Με αυτό το icon μπορείτε να ακυρώσετε κάποια λάθος εντολή, αλλά μόνο εκείνη που εκτελέστηκε τελευταία. Δίπλα ακριβώς από το UNDO icon υπάρχουν δύο ομάδες από icons. Η πρώτη ομάδα είναι τα icons πάχους και είδους γραμμής, ενώ η δεύτερη ομάδα έχει να κάνει με τα χρώματα (εάν έχετε έγχρωμο monitor θα μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε) και με

τα patterns που είναι διαθέσιμα στο χρήστη για την λειτουργία του FILL της οθόνης ή μέρους αυτής. Τέλος, στην κάτω δεξιά γωνία διακρίνουμε το icon για το virtual page που έχουμε ορίσει. Εάν βέβαια δεν ορίσαμε από το setup εικονική οθόνη, το icon αυτό δεν εμφανίζεται στην οθόνη μας. Με τα βελάκια του icon μπορούμε να μετακινηθούμε στο virtual page και να φανερώσουμε κομμάτι της εικόνας που έχουμε φτιάξει και το οποίο δεν φαίνεται. Ορισμένα από τα icons που αναφέραμε κρύβουν και μερικές άλλες λειτουργίες, τις οποίες μπορούμε να δούμε εάν πατήσουμε το δεξί πλήκτρο του mouse. Έτσι, για το STRAIGHT & CURVED icon μπορούμε να ορίσουμε το αν θέλουμε να σχεδιάσουμε με συνεχόμενες γραμμές, με γραμμές μεταβλητού μήκους και γωνίας, με οριζόντιες ή κάθετες γραμμές ανεξαρτήτου μήκους, γεμισμένα πολύγωνα ή να φτιάξουμε καμπύλες πολύ εύκολα. Πατώντας το δεξί πλήκτρο του mouse στο CIRCLES icon έχουμε δυνατότητα σχεδίασης έλλειψης, με περίγραμμα ή χωρίς ή ακόμη και filled σχήματα ελλείψεων. Στο RECTANGLES icon μπορούμε να σχεδιάσουμε filled ορθογώνια σχήματα, με περίγραμμα ή τρισδιάστατα. Με το TEXT icon, επιλέγουμε κάποιο από τα οκτώ προκαθορισμένα fonts καθώς και το στυλ αυτών (μέγεθος, κατεύθυνση γραφής κ.λπ.). Το πρόγραμμα στο TEXT mode σας δίνει τη δυνατότητα να μεγαλώσετε ή να μικρύνετε όσο θέλετε το κείμενό σας, με όποιο font και αν έχετε διαλέξει. Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να επιτύχετε γραφή και στα πιο απρόσιτα σημεία του σχεδίου σας. Το AIRBRUSH icon με πάτημα του δεξιού πλήκτρου του mouse μπορεί να σας δώσει πέντε συνολικά πυκνότητες του σπρέι σας. Με

To text mode του Dr. Halo.





Το Dr. Halo υποστηρίζει φυσικά και δημιουργία γεωμετρικών σχημάτων.

αυτό μπορείτε να "λερώσετε" όσους τοίχους θέλετε! Όπως θα διαπιστώσατε, το Dr. Halo διαθέτει αρκετά ευέλικτες εντολές και λειτουργίες που πραγματικά σας λύνουν τα χέρια. Ας δούμε τώρα και τις εντολές που σας παρέχει για editing. Πρώτα απ' όλα έχουμε το ERASE icon, το οποίο σας δίνει μια από τις πιο χρήσιμες λειτουργίες. Μπορείτε με αυτό να σβήσετε κάτι από την οθόνη σας - από ένα pixel έως και ολόκληρη την οθόνη. Σβήνετε ανάλογα με τα μέτρα σας. Για αυτή τη λειτουργία μπορούμε να πούμε πως το Dr. Halo τα καταφέρνει περίφημα εν σχέσει με άλλα πακέτα ζωγραφικής, από τα οποία λείπει αυτή η τόσο χρήσιμη επιλογή. Χρησιμοποιώντας τη "γόμμα" του προγράμματος έχετε την αίσθηση ότι σβήνετε κάτι από ένα κομμάτι χαρτί. Το CUT & PASTE icon σας προσφέρει τη δυνατότητα να κόψετε κάποιο κομμάτι από το σχέδιό σας και να το "αντιγράψετε" σε κάποιο άλλο σημείο είτε σβήνοντάς το εντελώς από την παλιά του θέση ή δημιουργώντας έναν "κλώνο" του κομματιού αυτού. Ακόμη, μπορείτε να μεγεθύνετε ή να μικρύνετε όσο θέλετε το συγκεκριμένο κομμάτι. Εάν έχετε δημιουργήσει ένα cut κομμάτι και θέλετε να το χρησιμοποιήσετε αργότερα χωρίς να έχει αλλοιωθεί κατά τη διάρκεια της σχεδίασης, το Dr. Halo σας επιτρέπει να το σώσετε και να το φυλάξετε μέχρι να το ξαναχρησιμοποιήσετε. Την εντολή cut σίγουρα θα τη χρησιμοποιήσετε πολύ συχνά, σε περίπτωση που φτιάχνετε κάτι το οποίο χρειάζεται επανάληψη. Η επιλογή ROTATE σας επιτρέπει να γυρίσετε όπως θέλετε την οθόνη σας, από ανάποδα μέχρι και περιστροφή της εικόνας γύρω από τον εαυτό της προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.

Εάν έχετε στο μυαλό σας να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα για δημιουργία γραφικών παραστάσεων, τότε σίγουρα το GRID icon θα σας φανεί πολύ χρήσιμο. Με αυτό το option η οθόνη σας χωρίζεται σε μικρά τετραγωνάκια και σας βοηθάει πολύ στο να "χτίσετε" τέτοιου είδους γραφικά με ιδιαίτερη ευκολία, μιας και μπορείτε να υπολογίζετε τις αποστάσεις μεταξύ των γραμμών. Τέλος, με το FAT BIT EDIT icon μπορείτε να μεγεθύνετε όποιο κομμάτι της οθόνης θέλετε και να πραγματοποιήσετε editing σε επίπεδο pixel. Μπορείτε να θέσετε pixel στην οθόνη σε κατάσταση on ή off και να δημιουργήσετε λεπτομέρειες στο σχέδιό σας, οι οποίες με κάθε άλλο τρόπο θα ήταν αδύνατο να γίνουν.

Αυτό το option ίσως θα πρέπει να μάθετε να το χρησιμοποιείτε καλύτερα απ' όλα. Όσο περισσότερο δουλεύετε με το Dr. Halo, τόσο περισσότερο θα το βρίσκετε απαραίτητο. Στο κάτω μέρος της οθόνης, υπάρχουν όπως είπαμε τα icons των patterns και του ορισμού χρωμάτων. Διαλέγοντας κάποιο pattern icon και σε συνδυασμό με το PAINTCAN icon, μπορείτε να γεμίσετε κάποιο σχήμα με το συγκεκριμένο pattern. Επίσης, με το τελευταίο icon της δεύτερης σειράς, έχετε τη δυνατότητα να αντιστρέψετε τα foreground - background όλης της εικόνας ή ένα μόνο μέρος αυτής, αφού πατήσετε στο κάτω μισό του με το δεξί πλήκτρο του mouse σας. Μπορείτε ακόμη να εναλλάξετε δύο διαφορετικά χρώματα (εάν έχετε έγχρωμο monitor) μεταξύ τους. Φυσικά, υπάρχουν στο πρόγραμμα και τα πάντα απαραίτητα utility tools. Με το DISKETTE icon μπορείτε να φορτώσετε ή να σώσετε με κάποιο όνομα σε δισκέτα τις εικόνες σας ή ακόμη και κείμενο. Μπορείτε επίσης μέσα από το ίδιο option να κάνετε dir στο τρέχον drive ή να σβήσετε κάποια αρχεία από το δίσκο. Με το PRINT icon, όπως καταλαβαίνετε, μπορείτε να εκτυπώσετε το "δημιούργημά" σας στον printer. Υπάρχουν και κάποια επιπλέον settings για αυτό το option, που σας επιτρέπουν να τυπώσετε την εικόνα σας πλάγια, οριζόντια, μεγεθυμένη ή και με αντιστροφή foreground - background, δηλαδή να πάρετε το αρνητικό της εικόνας σας. Εδώ ακριβώς εμφανίζεται το πρόβλημα που ανέφερα παραπάνω για την εκτύπωση. Όσοι πραγματοποιήσατε ή θα πραγματοποιήσατε το κόλπο προσαρμογής των δύο versions, θα πρέπει να μάθετε να χρησιμοποιείτε την αντιστροφή των χρωμάτων σε κομμάτια της εικόνας σας και αυτό βέβαια πριν την εκτύπωση. Εάν εκτυπώσετε έτσι απλά την εικόνα σας, θα διαπιστώσετε πως το κομμάτι αυτό φτάνει στον printer σας όπως ακριβώς το βλέπετε στην οθόνη και όχι με αντιστραμμένα χρώματα. Έτσι, πριν επιχειρήσετε

κάποια εκτύπωση, πατήστε το δεξί πλήκτρο του mouse στο τελευταίο icon της δεύτερης σειράς και διαλέξτε το τελευταίο icon από αυτά που εμφανίστηκαν. Στη συνέχεια, πηγαίνετε στην εικόνα σας και αντιστρέψτε τα foreground - background. Εάν έχετε virtual page, θα πρέπει να επαναλάβετε την διαδικασία και για το κομμάτι ή τα κομμάτια της εικόνας που δεν φαίνονται. Με αυτό τον τρόπο θα μπορέσετε πια να εκτυπώσετε όπως ακριβώς θέλετε την εικόνα σας.

Μετά από τη μικρή παρένθεση, ξαναγυρνάμε στα utility tools με το CLEAR SCREEN icon, με το οποίο μπορείτε να σβήσετε τα πάντα από την οθόνη σας. Προσέξτε όμως, διότι αυτή η εντολή είναι αρκετά επικίνδυνη. Εάν την ενεργοποιήσετε κατά λάθος, χρησιμοποιείτε το UNDO icon (κάτω αριστερή γωνία) για να την ακυρώσετε. Τέλος, με το EXIT icon επιστρέφете στο DOS. Πριν τελειώσουμε με τις εντολές, θα ήθελα να επιστήσω την προσοχή σας στη χρήση του virtual page. Πρέπει να προσέξετε να μην ξεπεράσετε τα όρια της μνήμης που διαθέτει το μηχάνημά σας. Για να υπολογίσετε περίπου το μέγεθος της μνήμης που απαιτείται για τη δημιουργία του virtual page, χρησιμοποιήστε τη σχέση:

$$\begin{aligned} & \text{Μέγεθος virtual page σε bytes} = \frac{\text{X-Διάσταση} \cdot \text{Y-Διάσταση}}{\text{pixels ανά byte}} \\ \text{όπου:} \\ & 2 \text{ χρώματα} = 8 \text{ pixels ανά byte} \\ & 4 \text{ χρώματα} = 4 \text{ pixels ανά byte} \\ & 16 \text{ χρώματα} = 2 \text{ pixels ανά byte} \\ & 256 \text{ χρώματα} = 1 \text{ pixel ανά byte} \\ \text{Πχ.} \quad & \frac{800 \cdot 320}{8} = 32\text{K} \end{aligned}$$

ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΤΕ ΕΥΚΟΛΑ SLIDE SHOWS

Το Dr. Halo, όπως είπαμε, εκτός από ένα καλό πακέτο δημιουργίας γραφικών, σας δίνει τη δυνατότητα να φτιάξετε τα δικά σας slide shows. Το πρόγραμμα το οποίο αναλαμβάνει να κάνει αυτή τη δουλειά είναι το Slide Show. Με το πρόγραμμα Image Grabber μπορείτε να σώσετε όποια οθόνη θέλετε πατώντας Alt-PrtSc με όνομα HALOyyyy.PIC, όπου yyyy το αρχικό νούμερο αρχείου εικόνας, και να κάνετε editing σε αυτή την οθόνη και μετά να τη χρησιμοποιήσετε με το Slide Show.

Μόλις τρέξετε το Slide Show, εμφανίζεται ένα



Η κεντρική οθόνη εργασίας του Dr. Halo. Στο επάνω και αριστερό menu μπορούμε να διακρίνουμε τα εργαλεία του προγράμματος. Ανάμεσά τους μερικά που συντελούν στην εκτέλεση των σημαντικότερων λειτουργιών του (Load, Save, Cut, Paste, Erase, Fill κ.λπ.). Στη βάση της οθόνης φαίνεται το Undo icon, μαζί με το icon του εργαλείου που χρησιμοποιούμε ή χρησιμοποιήσαμε τελευταίο. Δίπλα ακριβώς υπάρχουν τα πάχη των γραμμών που διαθέτει το πρόγραμμα. Τέλος, βλέπουμε τα Fill Patterns με τα οποία μπορείτε να "γεμίσετε" ένα μέρος της οθόνης, ή ολόκληρη αν θέλετε.

μενού το οποίο είναι πολύ απλό στη χρήση του και δεν χρειάζεται πολύ χρόνο για τη δημιουργία ενός απλού presentation show. Όταν έχετε φτιάξει ένα slide show, μπορείτε να το σώσετε με επέκταση .SHO.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Γενικά, το Dr. Halo όχι μόνο ανήκει στην οικογένεια των paint programmes, αλλά ξεχωρίζει και για την ευκολία στη χρήση του καθώς και για την πληθώρα των δυνατών εντολών του. Τόσο ο αρχάριος όσο και ο προχωρημένος χρήστης δεν πρόκειται να αντιμετωπίσει πρόβλημα στη χρήση του. Μέχρι τώρα, το Dr. Halo έχει κερδίσει πολλούς οπαδούς τόσο στην Αμερική όσο και στη χώρα μας και απ' ό,τι φαίνεται ο αριθμός τους μεγαλώνει όλο και περισσότερο. Σίγουρα είναι ένα πρόγραμμα που αξίζει τα πρωτεία.

GRAPHICS EDITOR

Μια χρήσιμη utility για κάθε παιχνίδι

Today's menu

Πρώτο πιάτο :

Χρησιμότητα

Κυρίως γεύμα :

Λειτουργία

Επιδόρπιο :

Δουλεύοντας με
τον Editor

Ενα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει κανείς όταν κατασκευάζει ένα παιχνίδι είναι η εμφάνιση κειμένου στην οθόνη των γραφικών. Ενώ το PC σε text mode έχει ελληνικά από τη ROM, αυτό δεν ισχύει για τα διάφορα graphic modes.

Ακόμη, εκτός από τους ελληνικούς χαρακτήρες θα χρειαστούμε σίγουρα διάφορους άλλους ειδικής μορφής, για τις ανάγκες του παιχνιδιού. Σε άλλα, πολύ μικρότερα μηχανήματα, υπήρχε η δυνατότητα για UDGs, κάτι που δυστυχώς λείπει από τα PC.

Ό,τι όμως δεν υπάρχει στη ROM μπορούμε εμείς να το κάνουμε με software. Αυτό που πρέπει να γίνει είναι να γράψουμε μία δική μας ρουτίνα print, η οποία θα λειτουργεί σε graphic mode και θα χρησιμοποιεί τους δικούς μας χαρακτήρες αντί για το character set που υπάρχει στη ROM. Ας δούμε όμως από πιο κοντά τη διαδικασία που χρειάζεται για να εμφανιστεί ένας χαρακτήρας στην οθόνη. Αφού βρισκόμαστε σε graphics mode, κάθε χαρακτήρας θα αποτελείται (όπως οτιδήποτε άλλο στην οθόνη) από pixels. Έτσι, για να δούμε το γράμμα που θέλουμε, δεν έχουμε παρά να κάνουμε set τα pixels που το ορίζουν στη θέση που το θέλουμε. Έτσι, αν υποθέσουμε ότι ένα γράμμα είναι ορισμένο σε ένα 8 x 8 array (ουσιαστικά μια σκακιέρα, της οποίας τα μαυρισμένα τετραγωνάκια σχηματίζουν το γράμμα), τότε η ρουτίνα που μας το τυπώνει είναι η εξής: (QuickBasic)

```
SUB PrintChar(X%,Y%,ASCII%)
```

```
FOR I%=0 TO 7
```

```
FOR J%=0 TO 7
```

```
PSET (X%+I%,Y%+J%),Font%(ASCII%,I%,J%)
```

```
NEXT J%
```

```
NEXT I%
```

```
END SUB
```

Όπου το array Font% περιέχει το "σχήμα" και των 256 χαρακτήρων της γραμματοσειράς μας (το

πώς το φτιάχνουμε αυτό θα το δούμε σε λίγο). Η κλήση PrintChar(100,100,ASC("X")) θα εμφανίσει το γράμμα "X" περίπου στη μέση της οθόνης, σε graphic mode βέβαια. Παρατηρήστε ότι μπορούμε να σχεδιάσουμε το γράμμα οπουδήποτε και όχι μόνο στις 80x25=2.000 θέσεις που ήταν διαθέσιμες σε text mode.

Βέβαια η ρουτίνα αυτή είναι σχεδόν η χειρότερη που θα μπορούσαμε να κατασκευάσουμε. Είναι πάρα, μα πάρα πολύ αργή (δεν κάνει δηλαδή για εκείνο το DTP πακέτο που θέλατε να φτιάξετε) και είναι φοβερά σπάταλη στη χρήση της μνήμης (κάθε pixel καταλαμβάνει ένα ολόκληρο integer, δηλαδή 16 bits αντί για 1 που χρειαζόταν)

Η αμέσως καλύτερη ρουτίνα δεν ξεδεύει τόσο μνήμη, αλλά είναι ακόμη πιο αργή :

```
SUB PrintChar(X%,Y%,ASCII%)
```

```
FOR I%=0 TO 7
```

```
FOR J%=0 TO 7
```

```
B%=ASC(MID$(FONT$(ASCII%),I%,1)) D%=B%
```

```
AND (2^J%)
```

```
IF D%=0 THEN C%=0 ELSE C%=1 PSET
```

```
(X%+I%,Y%+J%),C% NEXT J%
```

```
NEXT I%
```

```
END SUB
```

Τώρα αποθηκεύουμε κάθε γράμμα σαν string μήκους 8 bytes (8 bytes = 64 bits, δηλαδή όσα θέλουμε για να αποθηκεύσουμε το χαρακτήρα μας). Όπως φαίνεται εύκολα, με τον τρόπο αυτό ξεδεύουμε μόνο 1 bit ανά pixel (όσο δηλαδή πρέπει) και μειώνουμε τον απαιτούμενο χώρο 16 φορές, σε σχέση με την προηγούμενη ρουτίνα.

Όλο το μυστικό βρίσκεται στις "μαγικές" εντολές

```
B%=ASC(MID$(FONT$(ASCII%),I%,1))
```

```
D%=B% AND (2^J%)
```

```
IF D%=0 THEN C%=0 ELSE C%=1
```

οι οποίες δίνουν στο C% την τιμή του J%-οστού bit του I%-οστού byte του string. Αν αυτή η

τελευταία πρόταση σας φαίνεται ακατανόητη, δείτε το όλο θέμα ως εξής :

Με τον τρόπο αυτό λοιπόν, μπορούμε να δούμε το font μας. Αν η ταχύτητα είναι πρόβλημα, δεν υπάρχει άλλη λύση από το να καταφύγουμε σε γλώσσα μηχανής.

Τώρα λοιπόν ξέρουμε πώς θα εμφανίσουμε τα γράμματα. Πού θα τα βρούμε όμως αρχικά ; Πώς θα δώσουμε τιμές στο font\$(), ώστε να δούμε τελικά γράμματα ; Συνήθως το font βρίσκεται σε ένα αρχείο και το φορτώνουμε στην αρχή του προγράμματος ως εξής : (και πάλι QuickBasic)

OPTION BASE 0

COMMON SHARED Font\$()

DIM Font\$(255)

OPEN "GREEK.8" AS 1 LEN = 8

το GREEK.8 περιέχει το 8x8 font FIELD 1,8 AS Letter\$

FOR I=1 TO 256

GET 1,I

Font\$(I-1)=Letter\$

NEXT I

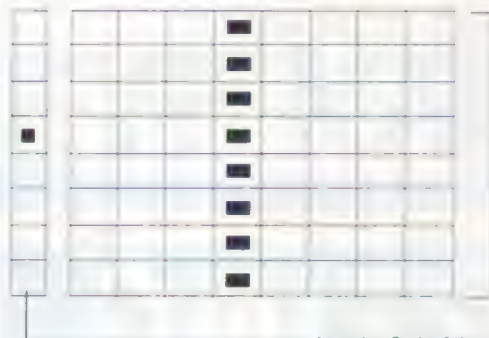
CLOSE 1

Πολύ καλά θα μου πείτε, αλλά πώς θα φτιάξω το GREEK.8; Για το σκοπό αυτό υπάρχουν ειδικά προγράμματα, τα font editors, με τα οποία μπορούμε να κάνουμε αυτήν ακριβώς τη δουλειά. Στη δισκέτα που συνοδεύει το περιοδικό θα βρείτε ένα τέτοιο editor, με το οποίο μπορείτε να σχεδιάσετε ένα font και να το μεταχειριστείτε μέσα από τα προγράμματα σας, όπως ακριβώς περιγράψαμε. Το editor έχει τη δυνατότητα να χειριστεί fonts οποιουδήποτε ύψους και όχι μόνο 8x8. Εσείς οι τυχεροί που έχετε EGA μπορείτε να το μεταχειριστείτε για να αλλάξετε τα fonts που κάνετε download. Το output του editor είναι απευθείας συμβατό με το EGA font format (όχι πως αυτό είναι τίποτε σπουδαίο, πρόκειται για το απλούστερο δυνατό format).

Το editor δουλεύει σε graphic mode και μάλιστα σε όλες τις οθόνες (Hercules, VGA, EGA, CGA). Για το λόγο αυτό το listing περιέχει όλες τις ρουτίνες που περιγράψαμε, απλώς σε ταχύτερη έκδοση. Μελετώντας το listing μπορεί να βρείτε αρκετά χρήσιμα πράγματα. Το ίδιο το editor δουλεύει ως εξής: Για να ξεκινήσουμε δίνουμε EDIT GREEK.14 14, δηλαδή το FontFile και το ύψος του font σε pixels.

Μόλις φορτώσει το font εμφανίζεται η οθόνη εργασίας. Υπάρχουν 3 παράθυρα. Το μεγαλύτερο εμφανίζει τον τρέχοντα χαρακτήρα σε μεγέθυνση. Με <space> κάνουμε toggle τα bits και με το

π.χ το byte αυτό είναι το |
MID\$(Font\$(ASCII%),4,1



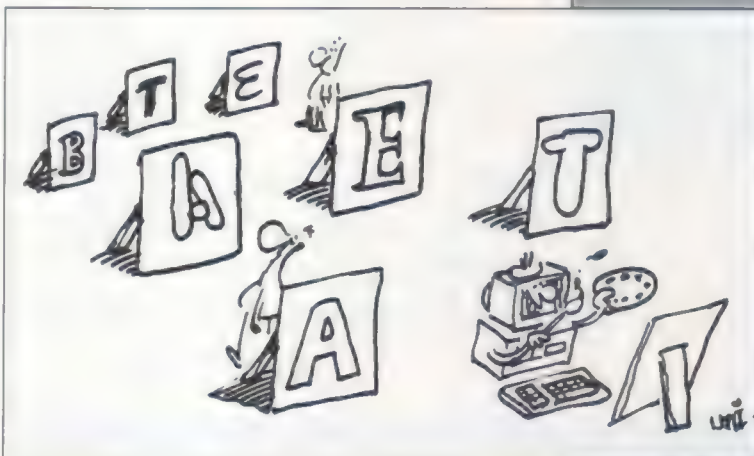
8 bits, δηλαδή 1 χαρακτήρας του string μας. Αφού αυτό έχει 8 χαρακτήρες πάλι να πει ότι μιλάμε για 64 bits

Ας πούμε δε ότι θέλω το 4ο bit του 4ου byte. Για να βρώ αν είναι 0 ή 1, κάνω AND το byte που περιέχει το bit μου με την τιμή 2⁴(αριθμός bit που θέλω), όπου το πρώτο bit έχει αριθμό 0. Τι "μαγικό" έχει ο αριθμός αυτός; Μα, αν τον δούμε σε binary μορφή, παρατηρούμε ότι περιέχει μόνο ένα "ανεβασμένο" bit και μάλιστα το bit εκείνο που αντιστοιχεί σε αυτό που θέλουμε. Έτσι, κάνοντας AND, μας μένει μόνο η τιμή του 4ου bit. Αν λοιπόν το αποτέλεσμα είναι 0 θα είναι 0 και το bit, ενώ αν είναι διάφορο του 0 θα είναι 1.

βελάκι κινούμε το δρομέα. Αν θέλουμε να αλλάξουμε χαρακτήρα, μπορούμε ή να πάμε στον επόμενο / προηγούμενο με τα F1/F2 ή να κάνουμε GOTO με το F3. Με <enter> επιλέγουμε το χαρακτήρα προορισμού στο δεύτερο παράθυρο. Στο τρίτο παράθυρο βλέπουμε το τρέχον ASCII code και το mode. Μπορούμε ακόμη να ανταλλάξουμε δύο χαρακτήρες (F4) ή να κάνουμε COPY από έναν άλλον.

Σε περίπτωση που θέλουμε να μετακινήσουμε πολλούς χαρακτήρες, υπάρχουν οι εντολές block move και block exchange (F7,F6).

Με F10 κάνουμε save, ενώ με Esc επιστρέφουμε στο DOS. Το editor είναι γραμμένο σε Turbo C 1.5, όπως μπορείτε να διαπιστώσετε και από το listing. □



Μέσα απ' αυτή τη στήλη, θα παρουσιάζονται χρήσιμες ρουτίνες, που θα σας βοηθούν να λύσετε κάποια μικρά ή μεγάλα προβλήματα, που ίσως αντιμετωπίσετε. Μπορείτε αν θέλετε να μας στέλνετε και τα δικά σας προγράμματα (αρκεί να μην είναι μεγαλύτερα από τα παρακάτω) και να κερδίσετε δόξα και - γιατί όχι - και κάποια χρηματική αμοιβή.



SORTING

```
5 'SORT by JOHN STAMATELLOS
10 OPEN "filename" FOR RANDOM AS #1 LEN=128
20 FIELD #1 ,pedio1 pedio2 ... pedioN
30 TOTALREC%=LOF(1)/128
40 DIM O$(TOTALREC%)
50 DIM AR(TOTALREC%)
60 FOR I=1 TO TOTALREC%
70     GET #1,1 : O$(I)=pedio1 : AR(I)=I : NEXT I
80 FOR K=1 TO LOF (1)/128-1
90     FOR J=1 TO LOF (1)/128
100    IF O$(J) > O$(K) THEN SWAP O$(K), O$(J) :
        SWAP AR(K), AR(J)
110    NEXT J
120 NEXT K
130 CLOSE #1
```

```
PROGRAM FindProg; {in TURBO PASCAL by JOHN
STAMATELLOS}
VAR X : TEXT;
Y : STRING [255];
RSTL : INTEGER;
BEGIN
REPEAT
BEGIN
WRITE ('FILENAME-----> ');
READLN (Y);
ASSIGN (X,Y);
RESET (X,Y);
RSTL:= IORESULT;
IF RSTL > 0 THEN
WRITELN ('THE FILE', Y, 'DO NOT
EXIST');
IF RSTL = 0 THEN
WRITELN ('THE FILE', Y, 'EXIST');
UNTIL RSTL = 0;
CLOSE (X);
END.
```

Το πρόγραμμα αυτό αφορά την ταξινόμηση ενός αρχείου μέσα από BASIC. Συγκεκριμένα, καταχωρεί μέσα σε δύο πίνακες (O\$,AR) το πεδίο του RECORD (pedio 1), βάσει των οποίων θα ταξινομηθεί το αρχείο μας. Βασική προϋπόθεση είναι στην αρχή του προγράμματός μας να ανοίξουμε το αρχείο (OPEN "filename") και στη συνέχεια να περιγράψουμε το RECORD (FIELD #1) σε μέγεθος 128 χαρακτήρων.

FIND FILE

Η ρουτίνα αυτή είναι γραμμένη σε TURBO PASCAL και έχει σαν σκοπό την ανίχνευση, μέσα από τη δισκέτα και το σκληρό δίσκο σας, ενός αρχείου που εσείς επιλέγετε εξωτερικά μέσω του πληκτρολογίου. Η ρουτίνα επίσης μπορεί να μετατραπεί και σε εκτελέσιμο αρχείο (COM) ώστε να τρέχει και έξω από το περιβάλλον της TURBO PASCAL.

ΣΚΟΤΩΣΤΕ ΤΟΝ ΙΟ

"ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ 13"

Ένα χρήσιμο utility για τον
MASM v4.00 assembler

FOOL.DOC - Documentation file

Το FOOL.COM είναι ένα πρόγραμμα ανίχνευσης ενός πασίγνωστου ιού που προσβάλλει τα αρχεία .COM και .EXE, αυξάνοντας το μέγεθός τους. Ταυτόχρονα δε, μόλις το τρέξουμε, καθιστά τον υπολογιστή μας απρόσβλητο από αυτό τον ιό. Όσα μολυσμένα προγράμματα και αν τρέξουμε, ο ιός δεν μπορεί να μπει μέσα στη μνήμη, ούτε βέβαια να μεταδοθεί σε άλλες δισκέτες. Προϋπόθεση βέβαια γι' αυτό είναι να τρέξουμε το πρόγραμμα πριν από κάθε άλλο, που υπάρχει πιθανότητα να είναι μολυσμένο, έτσι ώστε το FOOL.COM να "εισβάλει" στη μνήμη, όταν ο υπολογιστής είναι καθαρός από κάθε είδους μικρόβια. Η τοποθέτησή του στο AUTOEXEC.BAT είναι μια καλή λύση, μια και καταλαμβάνει χώρο στη μνήμη λιγότερο από 0,7Kbytes, αφού εγκατασταθεί.

Ο κώδικάς του είναι "διαφανής" σε κάθε ομαλή λειτουργία του υπολογιστή, ξυπνάει δε μόλις τρέξουμε κάποιο μολυσμένο αρχείο, για να μας ειδοποιήσει και για να εμποδίσει τον ιό να μπει στη μνήμη. Το πρόγραμμα είναι δοκιμασμένο όσον αφορά την αξιοπιστία του, αφού μέχρι τώρα έχει "συλλάβει" πάνω από 10 περιπτώσεις μολυσμένων προγραμμάτων. Στην περίπτωση που συμβεί να έχουμε μολυσμένα από τον ιό αυτό προγράμματα, μπορούμε να τα τρέξουμε και να τα χρησιμοποιούμε κανονικότητα, χωρίς φόβο να μεταδώσουμε τον ιό και σε άλλα προγράμματα. Προκειμένου να ξεμολύνουμε μολυσμένα προγράμματα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το πρόγραμμα "NOVIRUS.COM", γραμμένο από τον ίδιο συγγραφέα, του οποίου όμως το source

αρχείο είναι 6 φορές περίπου μεγαλύτερο από αυτό του FOOL.COM και προφανώς δεν διατίθεται προς πληκτρολόγηση. Προκειμένου να δημιουργηθεί το αρχείο FOOL.COM, πληκτρολογούμε το listing και το σώνουμε σαν FOOL.ASM. Στη συνέχεια από το prompt του DOS δίνουμε:

```
A>MASM FOOL;  
A>LINK FOOL;  
A>EXE2BIN FOOL.EXE FOOL.COM  
A>DEL FOOL.EXE
```

Αν δεν έχετε κάνει κανένα απολύτως σφάλμα στην πληκτρολόγηση, δεν θα σας εμφανιστεί κανένα μήνυμα λάθους. Το πρόγραμμα έχει δοκιμασθεί σε έναν IBM συμβατό με MS-DOS 3.2, χρησιμοποιώντας τον MASM v4.00, χωρίς να δημιουργηθεί κανένα πρόβλημα.

Καλλινικίδης Παντελής
Πλατεία Αγίου Γεωργίου 13
Θεσσαλονίκη 546 35
Τηλ. 031/210-744

Υ.Γ. Κάθε Παρασκευή και 13 ο ιός έχει την ιδιότητα να μετατρέπεται σε Δούρειο και να διαγράφει αρχεία την ώρα που τα εκτελείτε (ή καλύτερα όταν πληκτρολογείτε το όνομά τους από το prompt του DOS).

Απαλλαγείτε επιτέλους από τον εφιάλτη που απειλεί να σβήσει αρχεία και δίσκους. Το utility αυτό υπόσχεται να εξοντώσει χωρίς οίκτο κάθε byte του φρικαλέου μικρόβιου. Φορτώστε τον assembler και ακολουθήστε πιστά τις παρακάτω οδηγίες.


```

:          FOOL.COM - DETECT ISRAELI VIRUS
:          Run it once as soon as you turn on your PC
:          or place it in your AUTOEXEC.BAT file.
:          Your .COM and .EXE files are now 100% safe
:          from israeli virus.

CR          equ          0dh
LF          equ          0ah

code        segment para public 'CODE'
            assume cs:code,ds:code

            org          100h

start:      jmp          init                ;initialize

int21:      pushf
            cmp          ah,0e1h            ;add a new function e1h to DOS
            jnz          check1            ;to check if fool.com is already
            mov          ax,0f5f6h         ;in memory
            popf
            iret

check1:     cmp          ah,0e0h            ;check if function e0h requested
            jnz          mem1             ;if yes, a contaminated file has
            push        dx                ;been loaded
            call         prn_mess         ;print warning message
            mov          dx,offset msg1
            call         print
            pop          dx
            mov          ah,7
            int          21h
            mov          ax,0300h
            popf
            iret

mem1:       cmp          ah,0ddh            ;function ddh is necessary to
            jc           mem2             ;run contaminated .COM files

            popf
            jmp          dword ptr cs:old_int ;call old interrupt

mem2:       pop          ax
            pop          ax
            mov          ax,100h
            mov          cs:store,ax
            pop          ax
            mov          cs:store2,ax
            repz         movsb
            popf
            xor          ax,ax
            jmp          dword ptr cs:store

prn_mess    proc         near                ;this procedure prints a message
            call         space            ;destroys dx register
            mov          dx,offset message1
            call         print
            call         space
            mov          dx,offset message2
            call         print
            call         space
            mov          dx,offset message3
            call         print
            ret

prn_mess    endp

```



```

print      proc      near
            push      ax                ;this procedure prints a string
            mov       ah,9             ;using DOS function 09h
            push      ds
            push      cs
            pop       ds
            int       21h
            pop       ds
            pop       ax
            ret

print      endp

space      proc      near              ;this procedure prints 20 spaces
            push      dx                ;on screen. All registers are
            push      cx                ;preserved
            push      ax
            mov       cx,20
            mov       dl,32
again:      mov       ah,2
            int       21h
            loop     again
            pop       ax
            pop       cx
            pop       dx
            ret

space      endp

message1    db      0DFh,0DFh,0B9h,0B0h,0B0h,0B3h,0D1h,0BCh,0B0h,0B2h,0DFh,0D2h,0DFh,0BBh
            db      0BAh,0ABh,0BAh,0BCh,0ABh,0DFh,0B6h,0ACh,0ADh,0BCh,0BAh,0B3h,0B6h,0DFh
            db      0A9h,0B6h,0ADh,0AAh,0ACh,0F2h,0F5h,0DBh

message2    db      0BCh,90h,8Fh,86h,8Dh,96h,98h,97h,8Bh,0DFh,0D7h,9Ch,0D6h,0DFh,0B4h,9Eh
            db      93h,93h,96h,91h,96h,94h,96h,9Bh,96h,8Ch,0DFh,0AFh,9Eh,91h,8Bh,9Ah,93h
            db      96h,8Ch,0D1h,0F2h,0F5h,0DBh

message3    db      0DFh,0DFh,0DFh,0DFh,0DFh,0DFh,0DFh,0DFh,0DFh,0DFh,0ABh,97h,9Ah,8Ch,8Ch
            db      9Eh,93h,90h,91h,96h,94h,96h,0DFh,0CEh,0C6h,0C7h,0C6h,0F2h,0F5h,0F2h
            db      0F5h,0DBh

;           0           1           2           3           4
;           01234567890123456789012345678901234567890
msg1        db      'WARNING:',CR,LF
            db      07,' Israeli virus tries to get in memory now! ',CR,LF
            db      'Press a key to continue... ',CR,LF,'$'

store       dw      ?
store2      dw      ?
old_int     dw      ?
old_int2    dw      ?

init:       mov       si,offset message1    ;check message
            mov       cx,54
            xor       ax,ax

chk_mess:   add       ax,word ptr [si]
            inc       si
            inc       si
            loop     chk_mess

            cmp       ax,7bd7h

            jz        go_on
            mov       dx,offset msg5
            mov       ah,9
            int       21h
            jmp       exit

```



```

go_on:    mov     si,offset message1
          mov     cx,107
          mov     ah,0ffh
convert:  xor     byte ptr [si],ah
          inc     si
          loop    convert

          call    prn_mess

          mov     ah,0e1h                ;check if fool.com is already
          int     21h                    ;in memory
          cmp     ax,0f5f6h
          jnz     init2
          mov     dx,offset msg3
          mov     ah,9
          int     21h

exit:     mov     ax,4c00h                ;yes, exit
          int     21h

init2:    mov     ah,0e0h                ;no, check if virus in memory
          int     21h
          cmp     ah,0e0h
          jnb     init3

          mov     dx,offset msg4
          mov     ah,9
          int     21h
          jmp     exit

init3:    mov     dx,offset msg2                ;print instructions
          mov     ah,9
          int     21h
          mov     ax,3521h
          int     21h
          mov     cs:old_int,bx
          mov     cs:old_int2,es
          mov     ax,cs
          mov     ds,ax
          mov     es,ax

          mov     dx,offset int21            ;change address of interrupt 21h
          mov     ax,2521h                    ;and set it to new address
          int     21h
          mov     dx,offset init
          int     27h                        ;terminate and stay resident

;
;      0          1          2          3
;      0123456789012345678901234567890
msg2     db      '          FOOL.COM is a program that protects memory against ',CR,
LF      db      '          israeli virus (The one that infects .COM and .EXE ',CR,L
F      db      '          files) so that your programs can never be infected ',CR,
LF      db      '          by this virus. Once you have run it, it remains ',CR,LF
          db      '          resident. If the virus tries to hit, you will be ',CR,LF
          db      '          warned. ',CR,LF
msg3     db      '          The program is active.',CR,LF,'$'
msg4     db      'Danger! Virus in memory now!',CR,LF
          db      'FOOL.COM has been contaminated.',CR,LF
          db      'Use NOVIRUS.COM to decontaminate.',CR,LF,'$'
msg5     db      'Error in FOOL.COM',CR,LF,'$'

code ends
end start

```


ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ

ΘΑ ΤΟ ΒΡΕΙΤΕ ΣΤΟ OMNI SHOP
ΣΟΥΛΤΑΝΗ 17 (Κάθετος Στουρνάρα) Τηλ. 36 01 761
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ/ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ 92 38 672-5

COMPUTERS

LAPTOP Data General One, model 2 με σκληρό δίσκο, 8087, δύο σειρακές και δύο παράλληλες θύρες. Τιμή 320.000. Πληροφορίες στο 9238672, Κυριάκος.

SOFTWARE

CLUB-PC. Τεράστια βιβλιοθήκη Public Domain και Shareware προγραμμάτων σε δισκέτες 5 1/4" και 3 1/2". Πάνω από 2.000 τίτλοι. Business, Databases, Communications, Education, Games, Graphics, Hobbies, Programming, Tools, Spreadsheets, Utilities, Wordprocessing, Antivirus. Τίτλοι όπως PC-Write, Procomm+, Astrology, Adventurewriter, Pascal to C, Printmaster Graphics,

Medical office, German Tutor, Hard disk diagnostics, CGA Emulators, PC-Outline, Physics, PC-Calc + Image 3D, 1989 versions μόνο 390 δρχ./δισκέτα. Στέλνουμε σ' όλη την Ελλάδα ΔΩΡΕΑΝ αναλυτικό κατάλογο. Τηλεφωνήστε μας στο (01) - 6396991 ή γράψτε μας Τ.Θ. 31929, 10035 Αθήνα.

IBM Μεγάλη ποικιλία προγραμμάτων - GAMES (τελευταίοι τίτλοι) σε ΑΠΙΘΑΝΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! 2237665 μετά τις 4 μ.μ. ΝΙΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ - ΠΙΝΔΟΥ 46, ΑΘΗΝΑ.

IBM. Η μεγαλύτερη συλλογή προγραμμάτων σε 5 1/4 και 3 1/2 inch. Τελευταίες κυκλοφορίες ολοκληρωμένα πακέτα. Αποστέλλουμε με αντικαταβολή σε όλη την

Ελλάδα. Τηλ.7713516, Γιώργος.

IBM: Πωλούνται πολλά παλιά και καινούργια ακυκλοφόρητα παιχνίδια σε φανταστικές τιμές. Μόνο 300 δρχ. μαζί με τη δισκέτα. Σε 3,5" και 5,25" δισκέτες. Φτηνές δισκέτες όλων των ειδών. Τηλ. 041-233778. Χρήστος Περηφάνης, Υψηλάντου 76, 41223 Λάρισα.

ΑΣΤΡΟΛΟΓΙΚΑ προγράμματα 1) ASTROCALC γενέθλιο, πρόοδοι, transit, solar, Lunar, returns, Synastry, orbs. 2) Το νέο πακέτο ASTROWORD στα Ελληνικά, σας κάνει ανάλυση, σύνθεση και πρόβλεψη κείμενα μέχρι 20 σελίδες. ΕΠΙΔΕΙΞΕΙΣ. ΗΧΗΤΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ. Λ. ΠΑΠΑΓΟΥ 133, ΖΩΓΡΑΦΟΥ,

Τηλ. 7776582.

ΔΙΑΦΟΡΑ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ, προγραμματιστής, αναλυτής (ΕΛΚΕΠΑ) παραδίδει μαθήματα σε Μαθηματικά - Φυσική - Χημεία - Γλώσσες Προγραμματισμού - Λειτουργικά συστήματα (DOS κ.λπ.). Αποστόλης, τηλ.8659488.

HONDA CHALLY 70cc, Καλομεταχειρισμένο, μόλις βγήκε από ένα "γερό" service, πωλείται σε λογική τιμή. Πληροφορίες Αποστόλης, 8659488.

ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ μνήμης για Amstrad PC 1512 από 512K σε 640K. Παναγιώτης, τηλ. 2027176.



Πέρα από το Σήμερα

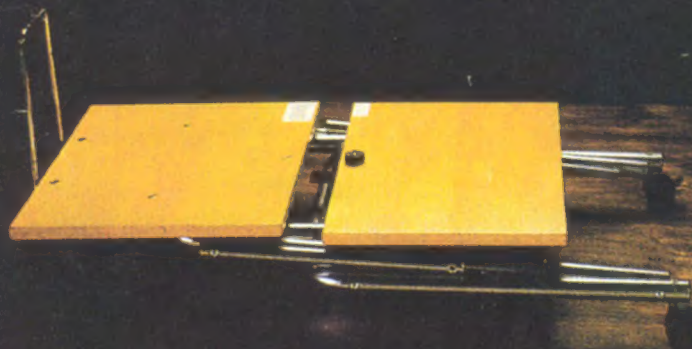


Ελληνικά και Ξένα Βιβλία Πληροφορικής

Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα), τηλ.: 3601.761

Η κορυφαία σχεδιάστρια επίπλων της Σουηδικής μηχανολογίας και τεχνολογίας, ανέπτυξε ένα ολοκληρωμένο λειτουργικό και εργονομικό computer workstation. Το ScanDesk είναι το μοναδικό σύστημα στη σημερινή αγορά. Η μεγάλη δυνατότητα των εύκολα προσαρμόσιμων επιπέδων του καθώς και η δυνατότητα κλίσεων και περιστροφών του το καθιστούν το τέλειο computer γραφείο για χρήστες στο γραφείο ή στο σπίτι.

ScanDesk™



ΤΡΙΑΣ Ε.Π.Ε. • ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Η/Υ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 19 - ΑΘΗΝΑ
• ΤΗΛ. 9222445 - 9222353 TLX 221083

ΖΗΤΟΥΝΤΑΙ DEALERS

Δ. ΤΖΩΡΤΖΑΚΗΣ - Λ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟ-ΠΟ ΓΙΑ IBM
Personal Computers & Compatibles



Συντάσσεται
από τη Διεύθυνση
Προγράμματος

- 18 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΟΡΩΝ
- ΑΠΙΣΤΕΥΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
- ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΣΕ ΔΕΛΤΙΑ ΤΟΥ ΟΠΑΠ
- ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

 COMPUPRESS

ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΣΕ

ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΟ ΣΤΑ COMPUTER SHOPS
ΚΑΙ ΣΤΑ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΑ ΠΡΟ-ΠΟ